

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: Katedra historie

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Historie se zaměřením na vzdělávání, Český jazyk a literatura se zaměřením na vzdělávání

Keltská řemesla na Mladoboleslavsku
Celts crafts in region of Mladá Boleslav

Bakalářská práce: 2012–FP–KHI–106

Autor:

Petra JONÁŠOVÁ

Podpis:

Vedoucí práce: PhDr. Pavel Smrž

Konzultant:

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
47	0	0	0	2	21

V Liberci dne: 16.7.2012

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra JONÁŠOVÁ**
Osobní číslo: **P09000496**
Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obory: **Historie se zaměřením na vzdělávání**
Český jazyk se zaměřením na vzdělávání
Název tématu: **Keltská řemesla na Mladoboleslavsku**
Zadávací katedra: **Katedra historie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Práce je založena na výzkumu v terénu v Kosmonosích a jejich okolí při využití metody experimentální archeologie. Poznatky z terénní práce budou doplněny a podpořeny sekundární literaturou. Na jejich základě budou nastíněny základní principy používání keltských řemesel v severních Čechách.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Allen, Stephen: Keltští válečníci, Computer Press, Brno 2008

Bouzek, Jan: Keltové českých zemí v evropském kontextu, Triton, Praha 2009

Caesar, Gaius Iulius: Zápisky o válce galské, SNKLU, Praha 1964

Herčík, Karel: Čtení o Mladé Boleslavi, Kompakt, Mladá Boleslav 2004

Mátl, Vladimír: Krajinou druidů aneb Keltové na území Čech, XYZ, Praha 2009

Waldhauser, Jiří: Archeologická tajemství Mladé Boleslavi, Knihy 555, Liberec 2009

Waldhauser, Jiří - Košnar, Lubomír: Archeologie Germánů v Pojizeří a v Českém ráji, Libri, Praha 1997

Waldhauser, Jiří: Český ráj očima archeologie. 300 tajemných míst a jejich příběhy, Knihy 555, Liberec 2006

Waldhauser, Jiří: Encyklopedie Keltů v Čechách, Libri, Praha 2001

Waldhauser, Jiří: Jak se kopou keltské hroby: laténská pohřebiště ze 4.-3. století v Čechách, Lidové noviny, Praha 1999

Waldhauser, Jiří: Keltské rotační mlýny v Čechách, in: Památky archeologické 72, 1981, s. 153-221

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Pavel Smrž

Katedra historie

Datum zadání bakalářské práce: 29. dubna 2011

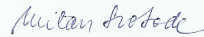
Termín odevzdání bakalářské práce: 27. dubna 2012



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.

děkan

L.S.



PhDr. Milan Svoboda, Ph.D.

vedoucí katedry

V Liberci dne 29. dubna 2011

Čestné prohlášení

Název práce: Keltská řemesla na Mladoboleslavsku
Jméno a příjmení autora: Petra Jonášová
Osobní číslo: P09000496

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má bakalářská práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé bakalářské práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 14.7.2012

Petra Jonášová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat především vedoucímu této bakalářské práce, panu doktoru Pavlu Smržovi, za jeho podporu, toleranci, trpělivost a ochotu při zpracovávání mnou zvoleným tématem Keltských řemesel na Mladoboleslavsku z pohledu experimentální archeologie. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za celoživotní podporu a za její moudré životní rady. Také bych ráda poděkovala panu Jaromíru Cvrčkovi, zakladateli skanzenu Altamira, za poskytnutí odborných rad z oblasti výrobních procesů jednotlivých staveb a pecí v Altamiře a za poskytnutí fotografických materiálů z jeho soukromého archivu.

Anotace

V této bakalářské práci se zaměřujeme na keltskou civilizaci a její kulturu doby laténské, především na českém území. V teoretické části se zabýváme zejména postavením členů keltské společnosti, způsobem výstavby jejich sídel a obydlí a zemědělstvím Keltů. Neopomeneme ani keltské náboženské zvyky a symboly, včetně pohřebního ritu.

V praktické části nejprve představíme dětský skanzen experimentální archeologie Altamira, ve kterém probíhaly jednotlivé praktické pokusy z této bakalářské práce. Jedná se například o stavbu pekařské a keramické pece, stavbu keltské polozemnice a některá keltská řemesla. Z řemesel se budeme zajímat o práci s kovem, výrobu keramických nádob a odlévání bronzu. Z praktického hlediska se zaměříme také na tkání látek a výzdobu keltského oděvu.

Klíčová slova

Keltové, doba laténská, druidové, oppidum, náboženství, skanzen Altamira, keramika, polozemnice, řemesla, odlévání bronzu, tkací techniky.

Annotation

In this work we concentrate on Celtic civilization and its culture, called the La Tene period, especially on the Czech territory. In the theoretical part deals with the particular status of members of Celtic society, by way of building their houses and dwellings and agriculture of the Celts. Don't miss even a Celtic religious practices and symbols, including a funeral rite.

At first in the practical part this work we will present children's museum of experimental archeology called Altamira, which took place in various practical experiments of this thesis. These include construction baking and ceramic ovens, construction Celtic sunken and some Celtic crafts. The crafts we will be interested in working with metal, pottery making and casting bronze. In practical terms, we will focus on the weaving of cloth and decorated Celtic clothing.

Key words

Celts, La Tene period, druids, oppidum, religion, Altamira open-air museum, pottery, sunken, crafts, bronze casting, weaving techniques.

Obsah

Úvod.....	2
Teoretická část.....	5
Keltská civilizace.....	5
Keltská civilizace na českém území.....	6
Keltové v Pojizeří.....	7
Keltská společnost.....	9
Druidové.....	10
Postavení ženy ve společnosti.....	11
Duchovní odkaz Keltů v Pojizeří.....	11
Keltské náboženství.....	12
Pohřební ritus.....	13
Nálezy keltských pohřebišť na Mladoboleslavsku.....	14
Keltské sídliště.....	14
Keltská oppida v Čechách.....	17
Keltská sídliště na Mladoboleslavsku.....	17
Zemědělství.....	18
Praktická část.....	20
Skanzen Altamira.....	20
Keltská polozemnice.....	20
Vnitřní vybava polozemnic.....	21
Stavba polozemnice.....	22
Stravování.....	24
Pěstování plodin a jejich zpracování.....	24
Stavba pekařské pece.....	26
Pečení chleba.....	26
Keltská řemesla.....	27
Kovolitectví.....	28
Kovotepectví.....	30
Zlatnictví a šperkařství.....	30
Zpracování bronzu.....	31
Hrnčířství.....	31
Stavba keramické pece.....	32
Příprava keramické hmoty.....	33
Sušení keramiky.....	33
Hrnčířské pece.....	34
Výpal keramiky.....	34
Odívání.....	35
Tkaní.....	36
Závěr.....	37
Seznam použité literatury a zdrojů.....	38
Seznam příloh.....	41
Přílohy.....	42

Úvod

V této bakalářské práci se budeme zabývat keltskou civilizací, která se významným způsobem podílela na rozvoji lidské společnosti. Keltové byli, jsou a budou zajisté velmi zajímavým tématem, je tedy samozřejmé, že se jimi zabývalo již velké množství odborníků. Nebudeme se proto zabývat již známými a ověřenými poznatky o Keltech jako takových, ale zaměříme své bádání především na některá keltská řemesla v mladoboleslavském regionu, která se pokusíme přiblížit v jejich praktickém využití.

Teoretická část práce se bude opírat především o výzkumy a poznatky z praxe Jiřího Waldhausera, který se specializuje na dobu laténskou a její kulturu. Tento přední český archeolog je od roku 1994 zaměstnán jako historik v Mladoboleslavském muzeu. Právě díky jeho archeologickému nálezu zahluobené polozemnice v Markvarticích, datované do 2. století před naším letopočtem, a následné rekonstrukci tohoto objektu v kosmonoském skanzenu experimentální archeologie Altamira, je možné realizovat téma této bakalářské práce.

V teoretické části práce se stručně seznámíme obecně s keltskou civilizací a jejím přínosem pro celou lidskou společnost, jenž přetrvává do dnešních dní. Budeme se věnovat otázce postavení jednotlivých členů v keltské společnosti, zvláště pak postavě druida jakožto kmenového šamana, zaměříme se také na postavení keltského muže a ženy.

V rámci další kapitoly se stručně podíváme na keltské náboženství, jejich zvyky a tradice, například při pohřbívání. Seznámíme se s pojetím keltského oppida, v praktické části se však zaměříme především na nejčastější keltské obydlí, takzvanou polozemnici, a seznámíme se s postupem jeho stavby.

Jak již bylo řečeno, teoretická část bakalářské práce vychází především z odborných publikací Jiřího Waldhausera, dále se výrazněji pracuje zejména s dílem Jana Filipa *Keltská civilizace a její dědictví* a Caesarovými *Zápisí o válce galské*.¹ Caesarovy *Zápisí o válce galské* jsou jedním z nejznámějších a nejvýznamnějších děl tohoto římského vojevůdce. V sedmi knihách psaných v er-formě popisuje nejen svá tažení a bitvy, ale i přírodu a zvyky Keltů, Germánů a dalších kmenů, se kterými se v průběhu římské expanze setkával. Při čtení této publikace jsme se seznámili nejen s Caesarovou

1 CAESAR, Gaius Julius: *Zápisí o válce galské*, Praha: Naše vojsko, 2010, ISBN 978-80-206-1050-8.

strategií boje a politickým nadáním, ale také s dokonalou organizací a vysokou kvalitou římského vojska. Ve vyprávění o Keltech a jejich společenství zavádí Caesar termín oppidum, tedy jakési sídliště městského typu.

Dílo Jana Filipa *Keltská civilizace a její dědictví*² přináší všestranný pohled na keltskou minulost z pohledu archeologických nálezů. V tomto díle Filip ukazuje, jak vyspělá a obdivuhodná je civilizace starověkých Keltů, která spoluvytvářela první Evropu a dala jméno i naší zemi Bohemia. Srozumitelně a velmi čtivě odhaluje Filip svět kultovních zvyků, náboženských představ, technických, uměleckých i válečnických schopností Keltů, kteří dávno před námi osídlili naši vlast.

Z Waldhauserových prací autorka této bakalářské práce vycházela především z děl *Český ráj očima archeologie: 300 tajemných míst a jejich příběhy*,³ *Jak se kopou keltské hroby*⁴ a *Encyklopedie Keltů v Čechách*.⁵ První jmenované dílo zaujme především obrazovou dokumentací, shrnující dosavadní archeologické výzkumy v Českém ráji. Autor zde popisuje tři sta archeologicky cenných lokalit, z nichž mnohé dodnes zůstávají obestřeny tajemstvím. Historické příběhy vyprávějí o životě, obživě, bojích, kultech a pohřbívání lidí doby kamenné, bronzové, železné, Keltů, Germánů a Slovanů.

V díle *Jak se kopou keltské hroby* uvádí Jiří Waldhauser výsledky archeologických výzkumů keltských hrobů na území Čech. Součástí knihy je také katalog známých nalezišť, ze které byly pro tuto bakalářskou práci čerpány lokality z Mladoboleslavského regionu. Poslední zde uváděné dílo *Encyklopedie Keltů v Čechách* zachycuje nejen na 3 000 lokalit spojených s přítomností Keltů na našem území (hroby, pohřebiště, oppida, vesnice, jednotlivé nálezy keramiky, zbraní, šperků a podobně), ale také pojednává o dějinách Keltů v Čechách, jejich životě včetně zaměstnání, náboženství a jejich kultury. Text je doplněn ilustracemi, plánky, či nákresy nálezových situací.

Praktická část této bakalářské práce je založena na základě vlastních zkušeností a poznatků při provozování experimentální archeologie ve skanzenu Altamira. Jedná se zvláště o osobní zkušenosti ze stavby keltské polozemnice, keramických i pekařských

2 FILIP, Jan: *Keltská civilizace a její dědictví*, Praha: Academia, 1995, ISBN 80-200-0526-9.

3 WALDHAUSER, Jiří: *Český ráj očima archeologie: 300 tajemných míst a jejich příběhy*, Liberec: Knihy 555, 2006, ISBN 80-86660-15-X.

4 WALDHAUSER, Jiří: *Jak se kopou keltské hroby*, Praha: Lidové noviny, 1999, ISBN 80-7106-300-2.

5 WALDHAUSER, Jiří: *Encyklopedie Keltů v Čechách*, Praha: Libri, 2001, ISBN 80-7277-053-5.

pecí a jejich užívání, dále pak o poznatky týkající se tkacích technik, či účasti na experimentech odlévání bronzů, které budou v jednotlivých kapitolách zpracovány z praktického hlediska s občasným využitím teoretického základu z použité literatury.

V praktické části práce se nejprve krátce seznámíme se skanzenem experimentální archeologie Altamira, jenž se nachází v Kosmonosech v blízkosti Mladé Boleslavi. Právě v tomto skanzenu byla v průběhu tří let vybudována rekonstrukce keltské polozemnice, pro jejíž stavbu byly použity jako podklady výsledky archeologických vykopávek v Českém ráji v Markvarticích, na hranici současného mladoboleslavského a jičínského okresu, které probíhaly pod vedením Jiřího Waldhausera od roku 1969.⁶

V průběhu archeologického výzkumu zde byl mimo jiné nalezen půdorys do spraše zahloubených základů domu o rozměrech 6x3 metry, a to v hloubce necelého metru pod současným povrchem. Podle archeologických nálezů železné spony a černobílého žíhaného skleněného korálku lze říci, že dům postavili Keltové ve druhém století před naším letopočtem.

Tato rekonstrukce ve skanzenu Altamira však v roce 2006 do základů shořela rukou neznámého žháře, a proto byli členové skanzenu nuceni začít se stavbou polozemnice od samého začátku. Jelikož byla touto prací na nové rekonstrukci stavby pověřena autorka této bakalářské práce, zaměříme se podrobněji na proces vzniku keltského obydlí.

V rámci seznámení se s keltskými řemesly v praxi zde nastíníme proces stavby a následný způsob využití keramických a pekařských pecí, některé tkací techniky a výpal bronzových odlitků.

⁶ V letech 1969-1972 zde provedli pracovníci Severočeského muzea v Liberci, pod vedením PhDr. Jiřího Waldhausera, Csc., podrobný archeologický průzkum. Bylo zde nalezeno například velké množství střepů, zlomků nádob, bronzové a železné spony, skleněné korálky, zlomky meče a nože.

Teoretická část

Keltská civilizace

Keltská civilizace se objevila pravděpodobně již v období kolem poloviny 2. tisíciletí před naším letopočtem, předpokládá se, že vznikla splynutím několika předchozích kultur. Ačkoli není doloženo, zda všechny kmeny měly stejný rasový původ, vyspěly postupně v etnikum s jednotným jazykem, kulturou a náboženstvím, přesto však nikdy nevytvořily jednotný stát. „*Již ve 4. století byli Keltové počítáni k největším barbarským národům tehdejšího světa, hned vedle Peršanů a Skythů. A přece tento lid nikdy nevytvořil naprostou etnickou jednotu ani jednotný státní útvar, říši, která by sloučila nejrozličnější kmenové jednotky v pevný, řádně organizovaný a trvalý celek. Byl roztržštěn na množství větších a menších kmenových útvarů, které mluvily různými, navzájem ovšem příbuznými dialekty, z nichž většina v pozdějších dobách vymřela.*“⁷

Nejpodrobnější zprávy o Galech v dnešní Francii a v Galii zaalpské nám zachoval Gaius Julius Caesar ve svém díle *Zápisky o válce galské*: „*Galie v širším slova smyslu se dělí na tři části. Jednu z nich obývají Belgové, druhou Aquitanové a poslední kmeny, které si samy říkají Keltové, ale my je nazýváme Galy*⁸. *Tyto národy se od sebe odlišují jazykem, společenským uspořádáním i zákony.*“⁹

Největší rozkvět keltské civilizace nastal mezi 6. a 1. stoletím před naším letopočtem, v období takzvané laténské kultury.¹⁰ V 1. století před naším letopočtem podlehl národ Keltů Římanům a Keltové byli postupně vytlačeni do Skotska a Irska. Část Keltů, která na území zůstala, podlehla postupné romanizaci¹¹ římským obyvatelstvem, které expandovalo na jejich původní území.

7 FILIP, Jan: pozn. 2, s. 12.

8 Galové byli příslušníci keltských kmenů obývajících Galii, území zhruba zahrnující dnešní Francii, Belgii, Švýcarsko a severní Itálii, kteří hovořili galským jazykem. Z hlediska archeologických nálezů jsou Galové spojeni s laténskou kulturou, jež dominovala západní a střední Evropě od 5. až do 1. století před naším letopočtem.

9 CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 25.

10 K vymezení kultury Keltů v době jejich největšího rozmachu v Evropě dospěla archeologie teprve ve druhé polovině minulého století. Nazvala ji podle La Tène, švýcarského naleziště u jezera Neuchâtelského, kulturou laténskou, jako kulturu druhé doby železné.

11 Romanizace je postupný proces převládání vlivu římské společnosti, její kultury, jazyka i náboženství na expandovaných územích. Kmeny i jednotlivé kultury jsou v procesu romanizace do jisté míry ovlivňovány římskými zvyklostmi, někdy značně odlišným způsobem života i samotnou římskou kulturou.

Informace o Keltech získáváme ze dvou hlavních zdrojů, jedná se o archeologické vykopávky a záznamy keltských současníků, nejčastěji římských učenců. Ani jeden z těchto zdrojů však není schopen dostatečně odkrýt nejasnosti kolem keltského způsobu života. Psané zprávy o nich jsou mnohdy zkreslené nepochopením jejich životního stylu, který byl pro Římany barbarský, a proto byl nahlížen většinou jako primitivní a nevyspělý.

Samotní Keltové nezanechali prakticky žádné písemné památky, přestože měli vlastní písmo, vytvořené na základě latinky. David Rankin ve svém díle *Celts and the classical world* mluví o tom, že Keltové nechtěli zapisovat své poznatky a dějiny, neboť věřili, že písmo ukrývá tajemství a nesměli jej proto používat všichni, nýbrž převážně jen druidové a jejich učedníci.¹² Keltové po sobě nezanechali mnoho památek, ať už hmotné či duchovní povahy. Přestože se po Keltech nedochovaly téměř žádné písemné prameny, bylo nalezeno velké množství jejich jeskynních maleb.

Keltská civilizace na českém území

Keltové jsou nejstarším historicky doloženým národem severně od Alp, tedy i na českém území. Jejich sídla ležela původně ve východní Francii, jihozápadním Německu a v přilehlé části Švýcarska. Z těchto území začali od konce 5. století před naším letopočtem postupně v několika vlnách expandovat do střední, jižní a východní Evropy. V době jejich největšího rozkvětu, ve 4. století před naším letopočtem, obsadili Keltové nejúrodnější části českých zemí. Čechy byly osídleny kmenem Bójů, na Moravě se usadil pravděpodobně kmen Volků-Tektoságů.

„Rozsah keltských sídel byl původně mnohem menší. Ani Galie (dnešní Francie), hlavní základna keltské moci a dějiště římských dobytých zájmů v posledním století, nebyla původně celá osídlena Kelty. Avšak ve starých dobách patřila k původnímu keltskému území i část Čech a v pozdějších stoletích nové proudy Keltů ovládly značnou část dnešních Čech, Moravy a Slovenska. Ve středověku se na keltské osídlení Čech zapomnělo, takže i nejstarší český kronikář Kosmas (zemřel r. 1125) si představoval, že prvými obyvateli naší vlasti byla družina praotce Čecha. Toto mínění se udrželo až do 15. století. Teprve Daniel z Veleslavína, český knihtiskař, když v 16. století vydával kroniku Silviovu a Kuthenovu, poznamenal v předmluvě, že prvými historicky

¹² RANKIN, David: *Celts and the classical world*, Oxford: Routledge, 1996, ISBN 978-0415150903.

*zjištěnými obyvateli Čech byli galští Bójové, kteří dali zemi jméno Boiohemum, Bohemia.*¹³

V posledním století před naším letopočtem se k našemu území z východu a jihu přibližovala hranice Římského impéria a vojenský tlak Římanů se pro Kelty v Čechách stával neúnosným. Ve stejném období také začala být keltská území napadána ze severu germánskými kmeny a tento tlak ze dvou směrů následně vedl k rozpadu keltské společnosti na českém území. Keltské kmeny se stahovaly na západ nebo byly roztroušeny a asimilovány ostatními národy.

Západní a jižní Čechy byly součástí keltské pravlasti, jejímž těžištěm byla oblast severních Alp a horního Dunaje. V období keltské expanze na přelomu 5. a 4. století před naším letopočtem se část původního keltského obyvatelstva z území dnešních Čech zúčastnila vojenských tažení přes Alpy do dnešní Itálie a zanechala po sobě částečně vylištěné území. Od počátku 4. století před naším letopočtem byly severozápadní a východní Čechy postupně obsazovány novým obyvatelstvem přicházejícím pravděpodobně ze západní části keltské pravlasti.

*„Z keltských kmenů, které sídlily na českém území, se nejčastěji jmenují Bójové (Boii), po nichž zůstalo zemi jméno Boiohaemum, Bohemia. Nevíme přesně, kdy přišli, ani kam až sahala jejich sídla. Je třeba si uvědomit, že část Čech, zvláště jejich jižní polovina, byla osazena Kelty již od dřívějšího (oblast mohylové kultury¹⁴) a že ještě v 5. století se důsledky tohoto osídlení projevují i v části středních Čech. Písemnými prameny doložený příliv Keltů, to jest příchod vojensky vyzbrojených družin, které se postupně odlišovaly od lidu mohylové kultury kulturou laténskou v jejím klasickém pojetí, nastal nepochybně již ve 4. století.*¹⁵

Keltové v Pojizeří

V centru naší pozornosti budou v této bakalářské práci historičtí Keltové, kteří jsou v římských pramenech nazýváni Galy, v archeologickém slovníku jsou pak označováni jako populace laténské kultury. V oblasti Pojizeří, jak uvádí Jiří Waldhauser, se jednalo

13 FILIP, Jan: pozn. 2, s. 14.

14 Jedná se o mohylovou kulturu doby halštatské, časově odpovídající závěru 8. až konce 5. století př. n. l., která se rozprostírala na území jižních a západních Čech. Typickým projevem této kultury je pohřbívání mrtvých pod mohylami. Samozřejmou součástí zůstává bohatá výbava hrobů, která má sloužit mrtvému v dalším životě.

15 FILIP, Jan: pozn. 2, s. 70.

konkrétně o kmen Volků-Tektoságů. „Poznatky o Keltech v Pojizeří získávali archeologové již od roku 1842, kdy byly u Rejšic nalezeny kostrové hroby keltské ženy a muže. Od té doby bylo z období 500 př. n. l. až 1 archeology nalezeno téměř sto lokalit v prostoru od ústí Jizery do Labe po její horní tok u Turnova. Tím vznikly i stavební kameny dnešních znalostí o dvorcích, vesnicích, opevněních, ale také pohřebištích a svatyních, ovšem nejen Keltů.“¹⁶

Je nutné si uvědomit, že Keltové nebyli jedinou civilizací, která obývala toto území. V samotném Pojizeří se v daném období objevily další tři odlišné komunity lidí, které zde pobývaly různě dlouhou dobu, přesto se dá jen obtížně věřit, že by tyto komunity žily pospolu. Archeologové se domnívají, že tyto odlišné kmeny žily na různých místech Pojizeří, nikoli ve společných vesnicích.

O civilizačním vývoji Keltů, jejich prosperitě i zániku dále Jiří Waldhauser uvádí: „Ve 4. až 3. století př. n. l. Pojizeří okupovali, v následujících dvou staletích dovedli k hospodářské prosperitě a v posledním půlstoletí před změnou letopočtu z prostoru mezi Turnovem a Brandýsem nad Labem zmizeli.“¹⁷

Předpokládá se, že v době své expanze Keltové pravděpodobně asimilovali jazykově příbuzné Prkelty a zároveň si podmanili již zaostalou civilizaci obyvatel Pojizeří z předchozí éry, takzvaný lid popelnicových polí.¹⁸ V rámci Mladoboleslavského regionu bylo nalezeno hradiště lidu kultury popelnicových polí v Čejetičkách, ze starší fáze tohoto období jsou pak známá pohřebiště v Mladé Boleslavi v místech dnešní třídy T. G. Masaryka, v Neuberku a na Radouči. Mohylové pohřebiště, na kterém se pohřbívalo po celou dobu bronzovou, je nad dnešním hlavním nádražím v Mladé Boleslavi. Ze stejného časového období pochází také bronzový meč¹⁹ nalezený v Jizeře.

16 WALDHAUSER, Jiří: Keltové – první civilizace v Pojizeří, In: *Mladoboleslavsko v proměnách času*, Praha: Libri, 1997, s. 30, ISBN 80-85983-34-6.

17 WALDHAUSER, Jiří: pozn. 16, s. 30.

18 Pod pojmem lid popelnicových polí chápeme obyvatelstvo žijící přibližně mezi roky 1400-500 př. n. l., tedy z období mladší doby bronzové. Podle archeologického označení se ukazuje, že lid popelnicových polí projevoval hluboký zájem o posmrtný život. Lidé své mrtvé spalovali a nad urnami, ke kterým přikládali četné milodary, vršili mohyly.

19 Tento bronzový meč, nalezený v řece Jizeře, je dlouhý 64 cm a hlavice rukojeti je zdařile ornamentálně zdobena. Podle archeologických výzkumů byl ulit a vykován v mladší době bronzové, někdy v 10.-9. století před naším letopočtem. V dnešní době se nalézá ve sbírce Mladoboleslavského muzea.

V mladším období této kultury existuje na ploše Staroměstského náměstí v Mladé Boleslavi hradiště, trvající až do počátků doby železné. Keltové byli však v závěru své existence z oblasti Pojizeří po ozbrojených konfliktech vytlačeni Germány.

Keltská společnost

Keltská společnost fungovala na základě kmenového uspořádání. Základem systému keltských zákonů bylo blaho obcí, a proto byli všichni náčelníci a hodnostáři voleni. Ženy měly v keltské společnosti stejná práva jako muži. Keltské kmeny se lišily velikostí. Některé byly malé, další měly početní zastoupení o velikosti celých národů. Keltská společnost fungovala na vzájemné podpoře a toleranci, což vyplývá z poznatků, že se Keltové starali o své nemocné, chudé a přestárlé kmenové členy.

Základní jednotkou keltské kmenové společnosti byla rodina a rod. Keltská společnost fungovala na základě patriarchálního uspořádání, a proto měl otec prakticky neomezenou moc nad příslušníky rodiny, nad jejich životem i smrtí. „*Vývoj rodové společnosti v keltském prostředí již silně pokročil a byl provázen četnými jevy, které vlastně vytvářely předpoklady pro vznik třídní společnosti; byl však přerušen pádem keltské moci. Rodová aristokracie svědčí sice o pokročilém stadiu rozkladu prvobytně pospolné společnosti, neznamena však ještě vznik tříd. Podstatné rozdíly jsou mezi vývojem středoevropským, galským a ostrovním.*“²⁰

Nejvyšší společenskou jednotkou byl kmen, jehož členové uznávali společné předky. Stopy rodové organizace se udržovaly velmi dlouho. Početně byly některé kmeny značně malé, v jiných však existovala velmi četná a silná ozbrojená složka, kterou Keltové hojně využívali při zápasech o hegemonii v celé Galii.

O vnitřním členění kmenu a postavení osob v jeho rámci vypovídá G. J. Caesar takto: „*V Galii nejen uvnitř kmenů, ale i uvnitř žup a částí kmenů, ba dokonce v každém rodu jsou frakce a v čele těchto frakcí stojí předáci, kteří mají u Galů největší vážnost a podle jejichž úsudku a vůle se vždy rozhodují a jednají. Tak se to odedávna vžilo, asi proto, aby žádný řadový člen kmene nezůstal bez pomoci proti mocnějším. Žádný předák nenechá totiž nikoho ze svých utiskovat a ohrožovat, a pokud ano, nemá mezi*

20 FILIP, Jan: pozn. 2, s. 96-98.

nimi žádný vliv. A stejně tak je tomu i uvnitř Galie jako celku, neboť všechny kmeny náležejí k jedné ze dvou soupeřících skupin.“²¹

Dále pak Caesar v *Zápiscích o válce galské* uvádí, jakým způsobem je rozčleněna keltská společnost podle postavení a vážnosti: „V celé Galii jsou jen dva druhy lidí, kteří mají nějaké postavení a vážnost. S prostým lidem se totiž zachází téměř jako s otrocky, ničeho se sami o sobě neodvážejí a nejsou připouštěni k žádnému rozhodování. Mnohdy je tak tíží dluhy, vysoké daně a násilí mocných, že dávají sami sebe do otroctví a kmenová šlechta pak vůči nim má stejná práva jako páni vůči svým otrokům.

Z oněch dvou druhů vysoce postavených lidí jsou jedni druidové, druzí kmenoví družiníci.“²²

Druidové

Keltští duchovní, nazývaní druidové, měli mezi Kelty výsadní postavení. Nebyli pouze duchovní oporou kmene, ale také léčitelé a vykladači budoucnosti, obvykle z obětovaných zvířat. Keltové věřili v posvátnost některých míst, zvířat i symbolů.²³

V celé keltské společnosti měli často rozhodující slovo, neboť Keltové věřili v jejich nadpřirozené schopnosti. Z prací římských spisovatelů a válečníků víme, že dokázali dav běsnících válečníků jediným slovem zcela uklidnit nebo naopak přivést k zuřivosti. „Druidové vykonávají bohoslužby, obstarávají veřejné i soukromé oběti, řídí náboženské záležitosti. Sbíhá se k nim do učení velký počet mladíků a jsou u Galů ve velké úctě. Rozhodují totiž téměř všechny veřejné i soukromé spory, a pokud se stane nějaký zločin, pokud je spáchána vražda, vznikne spor o dědictví nebo o pozemek, oni vyšetřují, oni stanovují odměny a tresty. A jestliže některý kmen nebo soukromník neposlechne jejich rozhodnutí, dají ho do klatby, což je u Galů nejstrašnější trest.“²⁴

Druidové vykonávali kromě obětí a léčitelství také běžné zemědělské či řemeslnické práce. Byli všestranně vzděláni, zejména jejich znalosti v oblasti přírodních surovin byly pozoruhodné, ovládali například umění hypnózy, což usuzujeme z historických

21 CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 163.

22 CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 164.

23 Keltové věřili v přírodní medicínu a posvátnou rostlinou jim bylo jmelí. Jako posvátná zvířata uctívali jelena, kance, koně a kohouta. Nejposvátnějším stromem byl pro ně dub, není proto s podivem, že druidská setkání se konala právě v dubových hájích.

24 CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 165.

pramenů, ve kterých je uvedeno, že druidové dokázali zapříčinit, aby zraněný necítil bolest.

Podle svědectví antických spisovatelů měli Keltové trojici nejvyšších božstev, nazývala se Taranis, Teutales a Esus.²⁵ Druidové uctívali rovněž stromy, zejména duby. Posvátné byly tzv. nemethony, posvátné dubové háje, kam měli povolen vstup pouze tito kněží. Zde věštili a spojovali se s jinými světy. Byli to rovněž výjimeční politici, svým zásahem zamezili mnohým bratrovražedným válkám, které často mezi jednotlivými kmeny probíhaly.

Keltští druidové nebyli jen náboženskými představiteli, jednalo se o váženou keltskou inteligenci. Některé římské prameny uvádí, že se na druida studovalo až 20 let.

Postavení ženy ve společnosti

Jak již bylo zmíněno, ženy měly v keltské společnosti rovná práva s muži. Mohly dědit, vlastnit majetek a být voleny i do nejvyšších hodností, dokonce na pozici vůdce v době války.

Žena byla, zvláště v porovnání s okolními národy, brána velmi vážně a dá se mluvit o rovnoprávnosti. Zajímavostí je, že se ženy často zúčastňovaly bojů. Svého manžela si mohla žena vybrat, oba do svazku přispívali rovným dílem a po dohodě mohlo dojít i k rozvodu. *„Muži, kolik peněz dostali věnem od svých žen, tolik přidávají z vlastního majetku k tomuto jmění. Ze všech těch peněz vede se počet dohromady a výtěžek z nich se schovává; kdo z nich pak přežije druhá, tomu dostane se podílu obou i s veškerým výtěžkem minulé doby. Muži mají moc nad životem i smrtí svých manželek i dětí; kdykoli pak otec ze vznešenějšího rodu zemře, sejdou se jeho příbuzní, a je-li příčina smrti podezřelá, vykonávají nad ženami soud jako nad otroky, a bylo-li podezření odůvodněno, ohněm i všelikými mukami je trýzní a usmrcují.“*²⁶

Duchovní odkaz Keltů v Pojizeří

V rámci Mladoboleslavského regionu máme prozatím pouze malé množství známek duchovního odkazu Keltů. *„Na významnou roli přírodních i jiných nadpřirozených sil*

²⁵ Po střetu se středomořskými kulturami Říma a Řecka přejali Keltové jejich systém bohů. Nejvyšším bohem v jejich systému byl Taranis. Mezi další významné bohy patřili například Lugh (bůh světla), Cernunnos (bůh života a smrti) či Epona (bohyně hojnosti a prosperity).

²⁶ CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 125.

ukazují amulety – skleněné a jantarové korále (Pařežská Lhota, Bezno). Pohřební rítus ukládání zemřelých ve 4.-3. století př. n. l. do hrobových jam téměř výhradně hlavou k severu (Katusice) dokládá ustálené rituální praktiky pojizerských Keltů.“²⁷

Dodnes patrnou stopou po keltské civilizaci jsou některé zeměpisné názvy. Nejznámější je pravděpodobně Isara, dnešní Jizera, dále Albis,²⁸ Toxav,²⁹ Asket,³⁰ či Korkonto,³¹ dnešní Krkonoše.

Keltské náboženství

Keltské náboženství bylo jedním z prvních, které dospělo k nauce o nesmrtelnosti. Keltové věřili, že smrt je pouze výměnou místa a že život pokračuje dál v jiném světě, ve světě mrtvých. Podle jejich víry se měl člověk, zemřelý ve světě mrtvých, znovu narodit do světa živých. Keltové vítali narození smutkem a úmrtí radostně slavily. *„Pohřby jsou dle galského způsobu života skvělé a nákladné; všechny předměty, jež dle jejich mínění byly jim za života milé, vrhají do plamenů, i zvířata, ba dokonce nedlouho před touto pamětí otroci i svěřenci, o nichž se vědělo, že byli u nich oblíbeni, po vykonání řádného pohřbu spolu s nebožtíkem bývali spalováni.*“³² Caesar dále poznamenává, že toto učení bezpochyby přispělo k bezstarostnému hrdinství Keltů v bitvě.

Nad keltským náboženstvím, stejně jako nad veškerým poznáním, zákony i filozofií, bděli druidové. S druidy byli úzce spojeni bardové, básníci a pěvci, kteří měli v keltské společnosti také významné postavení. Byli pod ochranou kmenových náčelníků, jejich úkolem bylo uchovat keltské dějiny a kulturní bohatství.

„Galský národ je vesměs nadmíru oddán náboženství a kultu bohů. A proto ti, kdo jsou postiženi zvlášť těžkými nemocemi, kdo chodívají do boje a ocitají se vůbec často v nebezpečí života, oběťují buď místo zvířecích žertev lidí, nebo se zaslibují, že je budou obětovat, a druidy si k těm obětem berou za pomocníky. Soudí totiž, že vůli nesmrtelných bohů nelze usmířit jinak, než dá-li se život člověka náhradou za život člověka. Oběti stejného druhu mají zavedeny i jménem státu. Jiní mají zase nesmírně

²⁷ WALDHAUSER, Jiří: pozn. 16, s. 35.

²⁸ Albis neboli Bílá řeka, dnešní Labe.

²⁹ Toxav neboli Močál, dnešní Doksy.

³⁰ Asket neboli Jasanový vrch, keltský název pro Ještěd.

³¹ Korkonto neboli Kamenná stráž.

³² CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 179.

velké modly, jejichž údy spletené z proutí, vyplní živými lidmi. Pak je zapálí a lidé uprostřed plamenů jsou zbaveni života.“³³

Pohřební ritus

Jiří Waldhauser ve svém díle *Jak se kopou keltské hroby* definuje keltský hrob takto: „Hrobem archeologové rozumějí pietní uložení tělesných pozůstatků nebožtíka, kterého Keltové ve 4.-3. století př.n.l. ukládali do vykopané jámy buď nespáleného – pak se mluví o kostrovém hrobě – nebo vzácně po kremaci, to jde o žárový hrob. V těchto případech archeologové nacházejí víceméně úplné kostry nebo hromádku do běla spálených kostí, a zhruba v 90% případech jsou provázeny předměty hrobových výbav.“³⁴

Podle Jiřího Waldhausera trvá výzkum keltského hrobu jeden den, pokud nedojde k nějakým komplikacím, jako je například déšť. Pokud jsou ale železné předměty výrazně zkorodovány, musí být odlity sádrou nebo jiným stabilním zajišťujícím prostředkem, aby mohly být bezpečně dopraveny konzervátorům ke zrentgenování, což samozřejmě dobu výzkumu prodlužuje.³⁵

S ohledem na vlastní náboženství dodržovali Keltové určité pohřební rituály. Kromě výbavy hrobů, do které patřily především osobní předměty denní potřeby,³⁶ šat, případně i výzbroj, se jednalo o polohu těla či způsob jeho uložení. „Vžitě pohřební zvyky zahrnovaly základní orientaci, způsob úpravy hrobové jámy a uložení tělesných pozůstatků. Charakteristická je pozice těla na zádech, s hlavou směřující s většími či menšími odchylkami k severu. Těla chránily někdy rakve či dřevěné desky, případně pouhý textilní rubáš nebo obal z plátna. Těla předních bojovníků kryly nadto jejich vlastní válečné či symbolické štíty.“³⁷

33 CAESAR, Gaius Julius: *Válečné paměti*, Praha: Svoboda, 1972, s. 181, ISBN neuvedeno.

34 WALDHAUSER, Jiří: pozn. 4, s. 16.

35 WALDHAUSER, Jiří: pozn. 4, s. 33.

36 Mezi osobní předměty denní potřeby patří spony, nákrčníky, náramky, opasky a nánožníky.

U bojovníků nalézáme také různé meče, kopí a štíty. K výbavě hrobů patří často také mince, prsteny, keramické nádoby či potraviny.

37 DRDA, Petr – RYBOVÁ, Alena: *Keltové a Čechy*, Praha: Academia, 1998, s. 104-106, ISBN 80-200-0658-3.

Nálezy keltských pohřebišť na Mladoboleslavsku

Mezi nejznámější nálezy keltských hrobů na Mladoboleslavsku patří zejména lokality Benátky nad Jizerou: „*Keltské hroby byly nalezeny v místě zámku, dále v cihelně na místě dnešního fotbalového a hokejového stadionu a snad i za vodárnou při silnici na Dražice. Nákrčník z bronzu, zlomky meče a jiné věci hrobových výbav náleží do sbírek benátského muzea.*“³⁸, Brodce,³⁹ Dobrovice,⁴⁰ Josefův Důl⁴¹ a Horní Stakory, kde byly keltské hroby odhaleny v bývalé cihelně pod vrchem s názvem Baba. Většina nálezů z těchto lokalit je v dnešní době ve sbírkách Mladoboleslavského muzea.⁴²

Keltské sídliště

Kulturu, kterou Keltové obohatili příbuzné obyvatelstvo Čech a Moravy, označujeme jako laténskou. „*Tato doba nepokračovala v pohřbívání pod mohylami (i v mohylové oblasti jižních a západních Čech tento zvyk rychle vymizel) ani v budování hradišek, ale obohatila ve své závěrečné a nejdokonalejší fázi (konec 2. století a hlavně 1. století – mladší, resp. pozdní doba laténská) soubor nemovitých archeologických památek o dva druhy. Nejvýznamnějším přínosem keltské civilizace byla oppida – patrně jakási prvotní sídliště městského typu, která se vyvinula jako střediska keltské moci a správy, obchodu a řemesel i náboženského života; byla to vlastně vrcholná forma hradišek, rozlehlá, mohutně opevněná, ale zároveň plnící celou řadu společenských funkcí. Nejvíce jich bylo v Čechách (Povltaví), méně na Moravě.*“⁴³

Přibližně do 2. století, tedy do konce období, kdy na většině území panoval mír, Keltové často budovali svá sídliště v rovinatém území. Poté ale nastalo znovuosidlování opuštěných hradišť, především z doby halštatské. Budovala se nová opevněná sídliště, takzvaná oppida, která využívala vyvýšených poloh v terénu, zajišťujících přírodní ochranu, jako jsou ostrovy, skály a kopce. Typickou podobu strategického opevnění

38 WALDHAUSER, Jiří: *Keltové na Jizeře a v Českém ráji aneb Co víte o své keltské kapce krve?*, Praha: Lidové noviny, 1996, s. 13-15, ISBN 80-7106-166-2.

39 Zde byl nalezen zlomek meče z hrobu keltského bojovníka, který je dnes součástí sbírky v benátském muzeu.

40 Z Dobrovic pocházejí nálezy železného kroužku z opasku, bronzové šperky, meče a kopí. Vše je dnes součástí sbírky v muzeu Mladé Boleslavi.

41 V této lokalitě byly nalezeny bronzové předměty z keltských hrobů, které byly převezeny do boleslavského a částečně také do poděbradského muzea.

42 WALDHAUSER, Jiří: pozn. 38, s. 13-87.

43 SKLENÁŘ, Karel a kol.: *Archeologické památky: Čechy-Morava-Slezsko*, Opava: Optys, 1993, s. 20, ISBN 80-85819-08-2.

představuje například francouzské oppidum Bibracte⁴⁴, obehnané takzvanou galskou hradbou,⁴⁵ které bylo francouzskými archeology J.-G. Bulliotem a J. Déchelettem mylně označeno za „hlavní město Hedůů“. Vladimír Salač ve své studii o počátcích archeologického zkoumání oppid uvádí: „*Za počátek archeologického zkoumání oppid lze symbolicky označit rok 1867, kdy byl v Murcens (Francie) objeven murus gallicus (Castagné 1868) a byly zahájeny vykopávky na Mt. Beuvray. Výzkumy se prováděly na politickou objednávku Napoleona III. a měly za úkol zvýraznit postavení Galů v historii Francie archeologickým ověřováním míst jejich vojenských střetů s Caesarem. Největší výzkumy podnikli J.-G. Bulliot (1867-1895) a J. Déchelett (1897-1901) na hoře Mont Beuvray, kam bylo lokalizováno hlavní „město“ galského kmene Hedůů Bibracte, zmiňované Caesarem i Strabonem. Na základě jejich odkryvů a publikací začala vznikat představa, že oppida bývala nejen pevnostmi, ale i velkými a bohatými městy.*“⁴⁶

Podoba samotných obydlí se lišila v důsledku odlišnosti jednotlivých kmenů a přírodních podmínek, ve kterých se daný kmen nacházel. Obvyklými materiály při stavbě obydlí byly především kameny, dřevo a mazanice, tedy směs hlíny a plev.

Prvním typem obydlí byla okrouhlá chýše se střechou z větví či došků a s otvorem na odvod kouře. I tyto chýše byly napůl zahloubeny do země. Většina keltského lidu žila ve vesnicích uprostřed polí. Jeho domy byly postaveny ze dřeva a byly kryty slaměnou doškovou střechou, takže zapálení velkého počtu osad ve válečné době bylo zcela snadné.

„Všechna galská opevnění jsou postavena asi tímto způsobem: podél obrysu budoucí zdi položí na zem napříč ve stejných vzdálenostech dvou stop a bez mezer trámy, které na vnitřní straně sroubí a prostor mezi nimi vysypou silnou vrstvou hlíny. Na čelní straně opevnění vyloží prostor mezi trámy velkými kameny. Když je vše na místě a dobře drží pohromadě, položí se další vrstva; v té jsou trámy opět stejně daleko od sebe, ale

44 Bibracte je známé oppidum mocného keltského kmene Haeduů o rozloze 135 ha, strategicky zbudované na vrcholu výšiny Mont Beauvray, nedaleko dnešního města Autun.

45 Murus gallicus neboli galská hradba je postavena z vnitřního kamenito-štěrkového tělesa hradby, které bylo zpevněno armaturou z vodorovných trámů spojených mohutnými hřeby. Jejich konce byly zazděny do kamenné čelní i vnitřní zdi, k níž přiléhal násep. Tento způsob budování hradeb oppid v Gallii popisuje Gaius Julius Caesar v *Zápisích o válce galské* a jeho pozorování potvrzují i archeologické výzkumy, ovšem pouze v oblasti západní Evropy.

46 SALAČ, Vladimír: Oppida a urbanizační procesy ve střední Evropě, In: *Archeologické rozhledy*, roč. 63, 2011, s. 24, ISSN 0323-1267.

*nikoli nad trámy, ale nad kameny nižší řady. A tak se ve stavbě pokračuje, dokud není hradba vybudována do potřebné výšky.*⁴⁷

Termín oppidum je převzatý od Římanů, kteří takto nazývali opevněná místa, zpravidla v těžko dostupných polohách. Podle archeologických výzkumů je možné oppida dělit do tří skupin na refugium⁴⁸, hrady⁴⁹ a vlastní oppida. Vlastní oppida se začala stavět kolem poloviny 2. stol. před našim letopočtem, pravděpodobně kvůli nájezdům germánských kmenů na keltské území. Jedná se o opevněná města, která fungují také jako výrobní střediska řemeslníků.

Není doloženo, že by k budování oppid měli Keltové ryze ekonomické důvody, proto lze předpokládat, že k tomu byli donuceni změnou mocenských vztahů a současně zvýšeným sociálním napětím mezi elitami jednotlivých kmenů nebo kmeny navzájem. Zároveň je ale nutné si uvědomit, že se jedná o projev ekonomické stability a prosperity, bez nichž by takto rozsáhlé a technicky náročné projekty nebylo možné realizovat.

Oppida městského typu byla stavěna na strategických místech, která zaručovala obranný charakter sídliště, ale také Keltům poskytovala prostor pro řemeslnou výrobu a obchod. Dalšími požadavky na lokalitu oppida byla snadná dostupnost základních surovin a obchodní spojení nejen s okolními obyvateli a hradišti, ale i se vzdálenějšími národy.⁵⁰

Všechna oppida byla obehnaná hradbou, nejčastěji z dřevěných kůlů, se vstupními branami. Vnitřní prostor opevnění byl často rozdělen dalšími opevněními. Centrum oppida bylo postaveno na nejvyšším bodě, nejlépe opevněném s nejhustší zástavbou. Předhradí sloužila jako prostor pro výběh či letní ustájení dobytka, probíhaly zde trhy a expandovala sem i zástavba, pokud se již do vnitřního prostoru nevešla.

47 CAESAR, Gaius Julius: pozn. 1, s. 198.

48 Refugium bylo opevněné místo útočištného charakteru. Nebylo trvale osídleno, sloužilo jako úkryt pro obyvatelstvo blízkého okolí v případě války. Refugia se stavěla na strategicky výhodných místech, především na vrcholcích skalnatých kopců nebo ostrozích krytých alespoň z jedné strany skalní stěnou. Na našem území byla refugia nalezena nejčastěji na jihu Čech.

49 Hrady patřící keltské šlechtě se na našem území příliš nenalézají. Pocházejí z doby 6.-4. století př. n. l., kdy byl keltský národ na vrcholu, a tudíž jsou nejčastěji k nalezení v oblastech, které v té době patřily k centrům keltské moci.

50 Městská oppida začali Keltové budovat z několika důvodů. Patřily mezi ně rostoucí movitý majetek jednotlivých rodin, který potřeboval lepší formu ochrany, touha lépe se zapojit do dálkového obchodu a nutnost chránit se před germánskými nájezdy ze severu a rozmáhajícím se římským impériem z jihu.

Podle dosavadních archeologických nálezů soudíme, že vnitřní část oppida se dále dělila do takzvaných dvorců, tedy prostorů zpravidla čtyřúhelníkového půdorysu ohraničeného cestami. Uvnitř každého dvorce se nacházelo několik staveb sloužících různým účelům. Nacházely se zde především obytné stavby a řemeslné dílny, například kovářny či hrnčířské dílny, dále pak menší stavby sloužící převážně jako chlévy a stavby skladovacího charakteru. Celé oppidum se obvykle skládalo z 10 až 30 dvorců.

Keltská oppida v Čechách

Již v průběhu 1. poloviny 2. století před naším letopočtem se v Čechách vyvinul nový typ sídel, který v některých oblastech nahrazoval předchozí způsob osídlení našeho území. Tato opevněná sídliště městského charakteru, jejichž zástavba a vnitřní komunikační síť byla předem důkladně rozvržena, byla centry řemeslné činnosti, obchodu, správy a snad i kultu.

V Čechách známe šest jistých oppid. Jsou to Závist nad Zbraslaví, Stradonice u Berouna, Hrazany u Sedlčan, Nevězice, Třisov u Českého Krumlova a České Lhotice u Nasavrk. Na moravském území jsou to oppida Staré Hradisko u Prostějova a Hostýn.

V nejúrodnějších, hustě osídlených částech Čech, v Polabí a v podhůří Krušných hor, se během 2. století před naším letopočtem přeměnilo několik výhodně situovaných míst ve specifické osady, ke vzniku oppid zde však nedošlo.

Keltská sídliště na Mladoboleslavsku

Mladoboleslavsko bylo osídleno keltským kmenem Volků-Tektoságů. U mnoha současných sídel byly objeveny stopy po keltském osídlení. Své vesnice mají Keltové i na území Mladé Boleslavi a v jejím okolí, pro příklad uveďme alespoň Řepov, Kosmonosy, Dalovice a Vinec. Z archeologických výzkumů je velmi známé hradiště v poloze Choboty, přímo v Čejetičkách, mětské části Mladé Boleslavi. „*Plocha asi 4 ha je ze dvou stran chráněna valem a příkopem, ze dvou pak přirozenými svahy. Zpočátku tvořila opevnění jen kůlová hradba (palisáda), teprve později vyrostl písčité val, zřejmě zpevněný na povrchu stěnou z kůlů, vypletenou proutím a omazanou jilem. V příkopu před valem jsou zříceniny dřevěných hradeb zničených požárem a sesutého valu. Hradisko sloužilo lidu popelníkových polí už v období lužické kultury (mladší doba*

bronzová), ke zdokonalení hradeb došlo v době halštatské (kultura slezskoplatěnická).“⁵¹

Z archeologických nálezů vyplývá, že nejčastějším stavebním materiálem bylo dřevo a nejčastější stavby byly celodřevěné sruby. Stavby určené pro bydlení měly jen jednu, později však i dvě místnosti. Delší strany domů byly ve většině případů situovány na východo-západní osu. „Do několika set metrů vzdálenosti od vodních toků nebo silných pramenů stávaly nepočetné „stálé“ vesnice v průměru o 20-30 obyvatelích, v jejich okolí krátkodobě osídlené dvorce s 10-20 lidmi, včetně dětí. Tato sídliště se skládala maximálně z několika budov, špejcharů,⁵² stájí, a především ze zahloubených domů, polozemnic se stanovitou střechou, spočívající na dvou hlavních nosných kůlech ve středu kratších stran. Jejich vnitřní plocha činila nejčastěji 14 až 22m² (Klamorna, Řehnice).“⁵³

Většina dosud zjištěných půdorysů domů v našich zemích je částečně zapuštěna do země, někdy půl metru, jindy i více. Nejčastěji to byly stavby čtverhranné, obdélníkové. Ve střední ose byly na krajích dva dřevěné sloupy, asi 4 m od sebe vzdálené, které nesly hlavní konstrukci střechy.⁵⁴ Domy jsou členěny různě, přesto mají nejčastěji pouze jednu místnost.

Vlastní vnitřní zařízení obydlí Keltů bylo velice jednoduché. Vrstva slámy na podlaze, přikrytá kůží, sloužila podle antických zpráv Keltům ke spaní i k sezení při jídle. K bydlení sloužily i nadzemní domy, budované buď z kůlů, nebo roubené či hrázděné.

Zemědělství

Nejdůležitější ekonomickou činností většiny obyvatel bylo zemědělství a chov dobytka. Poskytovala Keltům dostatek, někdy snad i nadbytek potravy. Podobně jako lidé předchozí doby pěstovali Keltové převážně obilí, luštěniny a zeleninu, pro textilní výrobu pak len. Mezi nejdůležitější plodiny patřila pšenice dvouzrnka, méně proso, pšenice obecná, žito, ječmen, oves a bér. Z luštěnin se pěstoval především hrách, méně

⁵¹ SKLENÁŘ, Karel a kol.: pozn. 43, s. 141.

⁵² Špejchar neboli sýpka.

⁵³ WALDHAUSER, Jiří: pozn. 16, s. 31-32.

⁵⁴ Příklady podobných staveb máme u nás již dostatek, například laténská osada u Tuchlovic na Novostrašecku, v Soběsukách a Třískolupech na Žatecku či v Hostomicích u Bíliny. Většinou se jedná o menší domy, jejichž zjištěné půdorysy bývají nejčastěji 5-7 m dlouhé.

čočka, bob a vikev. Ve srovnání s předchozím obyvatelstvem keltských území výrazně stoupl význam chovu hovězího dobytka a koní.⁵⁵

Keltové zdokonalili nejen nástroje a zbraně, které byly vyráběny již v dřívějších dobách z různých materiálů, ale dokázali využívat v zemědělství také železné orné radlice. Mimo jiné propracovali některé zemědělsky využívané železné produkty z předcházející doby halštatské, například kování vozů, dveří a koňské postroje.

Výměr polnosti jednoho dvorce se odhaduje na velikost od 5 do 25 ha. V rámci této polnosti existovala zemědělsky dočasně nevyužívaná část půdy, která sloužila k pastvě, aby si půda odpočinula, zatímco byla přirozeně hnojena domácími zvířaty. Nadále přetrvávalo pěstování zeleniny, sběr rostlin a jejich plodů, lov a rybolov, které občasně zpestřovaly tehdejší stravu.⁵⁶

Hospodářská zvířata byla také zdrojem velkého množství dále zpracovávaných surovin, například vlny, kůže, kostí a rohoviny, které byly využívány v řemeslných činnostech. Ve středních Čechách pravděpodobně převažovala rostlinná výroba, na rozdíl od jižních a západních Čech, kde se předpokládá spíše převaha chovatelství.

⁵⁵ Určitý podíl vypěstovaných plodin, zejména vikev, spotřeboval hovězí dobytek a koně.

⁵⁶ Ve Stradonicích i v Závisti prokázaly archeologické výzkumy výskyt rybářských háčků, harpuny, ale také zkonzumovaných ryb, například štik a sumců.

Praktická část

Skanzen Altamira

Počátky vzniku dětské organizace Altamira se datují k roku 1986, kdy skupina několika nadšenců v dětském letním táboře v Jetřichovicích začala realizovat netradiční práci s dětmi, která jim umožnila nahlédnout nevšedním způsobem do záhad pravěku a starověku. Ve stejném roce pak vznikl dvacetičlenný oddíl SOPEA (Stanice ochrany přírody a experimentální archeologie), který se pravidelně scházel na výpravách do přírody, jež byly místem prvních nesmělých archeologických pokusů.⁵⁷

V průběhu let však oddílu začala značně chybět trvalá celoroční základna, což byl i důvod vzniku vlastního dětského pravěkého skanzenu, který byl vybudován na vyvýšeném místě bývalé skládky v Kosmonosech v roce 1992. Mezi zakladatele a původce myšlenky vzniku skanzenu patří především Ing. Arch. Jiří Štěrba,⁵⁸ tvůrce architektonického návrhu skanzenu Altamira, Ing. Jiří Šiška a Jaromír Cvrček, který aktivně spolupracuje se skanzenem dodnes. Vedoucím skanzenu Altamira je v současné době pan Jaromír Cvrček mladší.

V průběhu let se Altamira stala významným centrem dětské experimentální archeologie v rámci České republiky, neboť zde bylo realizováno nespočet dětsky pojatých archeologických pokusů v oblasti keramiky, metalurgie, tkalcovství, obilnářství, stavebnictví a v řadě dalších archeologických disciplín. Veřejnosti se tento skanzen každoročně otevírá v rámci Festivalu dětské experimentální archeologie, kde si mohou návštěvníci prohlédnout výsledky celoroční práce dětí a jejich vedoucích v praxi.

Keltská polozemnice

Základními sídelními jednotkami v době laténské byla otevřená zemědělská sídliště, často s doklady řemeslné výroby. Většinou byla zakládána na mírných jižních, jihovýchodních či jihozápadních svazích v blízkosti vodních zdrojů. Rozloha

⁵⁷ Dostupné z: <http://altamira.cz/historie.html>, 8.7.2012.

⁵⁸ Ing. Arch. Jiří Štěrba vystudoval v Praze ČVUT, fakultu stavební, obor architektura. Od roku 1993 je členem České komory autorizovaných architektů, také je spoluzakladatelem projektového ateliéru ARSPRO v Mladé Boleslavi. Zabývá se architektonickými návrhy staveb, projekty pozemních staveb, územně plánovací dokumentací a interiéry.

jednotlivých sídlišť se pohybuje v rozmezí od několika set čtverečných metrů až po několik hektarů. Nejčastěji doloženou stavbou jsou polozemnice, budovy částečně zahloubené pod úroveň povrchu.

Polozemnice se poprvé objevily v pozdní době kamenné (4.-3. tisíciletí před naším letopočtem) a přetrvaly v málo změněné podobě až do raného středověku. Polozahloubené stavby měly obdélný nebo čtvercový půdorys, roubené nebo pletené stěny vymazávané hlínou a hliněnou udusanou podlahu. Nadzemní část byla budována z kůlů opletených proutím a jako střešní krytina se zpravidla uplatňoval rákos nebo slaměné došky.

Hlavní část konstrukce polozemnice byla obvykle tvořena dvěma nosnými kůly, zahloubenými ve středu kratších stěn. V menší míře jsou na sídlišťích doloženy nadzemní kulové stavby, jejichž stěny byly roubené nebo hrázděné, nahozené mazanicí. Dřevěné konstrukce domů byly spojovány dřevěnými kolíky nebo svazovány provazy. Polozemnice a nadzemní domy sloužily obytným a výrobním účelům. Zahloubené domy dosahovaly rozměrů kolem 10-16 m², nadzemní stavby přibližně 30 m².

Vnitřní vybava polozemnic

K vnitřnímu vybavení obytných staveb patřil zdroj tepla, obvykle v podobě ohniště či pícky, stůl, lavice, police a další jednoduchý nábytek. Dále se zde nacházely tkalcovské stavy, nádoby na vaření a uskladňování potravin, zemědělské nástroje, zbraně a osobní předměty. Ve většině domů byly umístěny prostředky nezbytné při běžné domácí výrobě, jako byly žernovy a tkalcovské stavy. K inventáři keltské domácnosti náleží dále velké množství nádob, běžné železné nářadí (sekera, pila, dláto, sekáče aj.), kostěná šídla, kamenné brousky, či zemědělské náčiní. Z důvodu neexistence oken v polozemnici byla nad ohništěm zavěšena surová kůže, která pohlcovala kouř a bránila tak udušení obyvatel.

Dveře některých domů byly již v keltské době opatřeny zámkem, což dokládají nálezy zámkových kování a klíčů. V menší míře se na sídlišťích nacházely různé zásobní jámy nebo keramické a metalurgické pece.

Stavba polozemnice

Jak již bylo řečeno v úvodu této bakalářské práce, podkladem pro stavbu rekonstrukce keltské polozemnice se staly výsledky vykopávek v Českém ráji v Markvarticích,⁵⁹ které vedl Jiří Waldhauser, archeolog Okresního muzea v Mladé Boleslavi. Na této lokalitě byl v rámci archeologického terénního výzkumu mimo jiné zjištěn půdorys do spraše zahroubených základů domu o rozměrech 6x3m, a to v hloubce necelého metru pod současným povrchem. Archeologickými nálezy v okolí domu byla určena doba vzniku polozemnice ve druhém století před naším letopočtem.

Obdélníkový dům Keltů, který si mohou návštěvníci kosmonoského skanzenu v současné době prohlédnout, má kůlovou konstrukci se stanovou střechou, podpíranou dvěma nosnými kůly ve středu kratších stran. Původně byla střecha pokryta slámovými došky. V Altamíře byl však při rekonstrukci vzhledem k blízkosti rybníku použit na stavbu střechy rákos. Stěny byly vypleteny proutím a vymazány žlutou hlinou zvanou mazanicí.⁶⁰ Ve vnitřním prostoru stavby se nachází zahroubené ohniště. Výstavba zahroubeného domu trvala Altamíře necelé tři roky a zaslouženě patřila k unikátům nejen v České republice.

Jak uvádí Jaromír Cvrček ve *Škodováckém odboráři*: „Dne 30.4.2006 se měl konat již tradiční, tentokrát X. Festival dětské experimentální archeologie. Jednalo se o dlouhodobě připravovanou oslavu 20. výročí založení sdružení Altamiry, 15 let jeho činnosti na území Kosmonos. V noci z 21. na 22.4.2006 Altamiru napadl dosud neznámý žhář, jehož přičiněním podstatná část dětmi budovaných staveb lehla popelem.“⁶¹

Bohužel však při zmiňovaném požáru shořela i rekonstrukce keltské polozemnice, stejně jako keramická dílna a budova pekárny. Na stávajících členech Altamiry tak

59 Markvartice u Sobotky se nacházejí mezi Jičínem a Mladou Boleslaví. Markvartice založil kníže Markvart ve 12.století. První písemné zmínky o obci pocházejí až ze 14. století.

60 Mazanice byla v laténském období často využívaným doplňkovým stavebním materiálem. Jedná se o kvalitní hrnčířskou hlinu rozmíchanou s plevami (nežádoucí příměs při výrobě potravin z obilí, blanitý listen v květenství trav, z jehož paždí vyrůstá klásek), kterou se často utěšňovaly spáry dřevěných konstrukcí nebo se s ní i celé dřevěné konstrukce nahazovaly jako protipožární ochrana. Také v některých případech tvořila výplň hrázdného zdiva a v interiérech dřevěných budov se často nahazovala na stěny. V pozdějších dobách se používala i ve zděných stavbách, například jako ochrana před zatékáním na stropěch sklepů pod volným prostranstvím. Archeologové její pomocí určují zánik historické stavby požárem – pokud byla při stavbě budovy použita, tak se v případě požáru vypálila a jako vypálená zůstávala zachovaná na budově.

61 CVRČEK, Jaromír: *Namísto radosti zbyly dětem jen oči pro pláč!*: In: *Škodovácký odborář*, roč. 13., č. 16., 2006, s. 2, ISSN neuvedeno.

zůstal úkol vybudovat znovu od základů všechny vyhořelé stavby a pokračovat v práci na budování kosmonoského skanzenu. Na vybudování původní polozemnice bylo zapotřebí 2,9 m³ dřeva, 1,2 měrné jednotky cihlářské hlíny a rákosí. Stavba i po sedmi letech držela tvar a odolávala dobře počasí. Trámy byly spojeny jen koženými provázky. Rákos na střeše také vydržel. Problém byl jen se světlem. Jinak byl dům dobře obyvatelný, a to zřejmě i po desetiletí.

Velký podíl výstavby nové rekonstrukce vyhořelé polozemnice byl svěřen autorce této bakalářské práce, která se podílela v rámci tříčlenného týmu na stavbě střechy. Po odklizení trosek vyhořelé polozemnice se v zimních měsících děti z Altamiry pod vedením svých oddílových vedoucích pravidelně vydávaly na těžbu rákosu z nedalekého rybníka.

Nasekaný rákos se ještě na místě sběru svazoval do otepí o průměru přibližně 25 - 30 cm lýkovým motouzem. Vytěžený rákos se následně využíval při stavbě střechy polozemnice, jejíž kůlovou konstrukci zajistila a zapustila do země tentokrát stavební firma. Kůlová konstrukce zůstala shodná s předchozí rekonstrukcí, proto bylo nutné také shodně dodělat rákosovou střechu, vyplést a vymazat stěny polozemnice a následně upravit vnitřní vybavení stavby, včetně opravy hliněné postele, ohniště a tkacího stavu.

Práce na polozemnici trvaly necelé dva roky, přičemž nejdelší časový úsek připadl těžbě rákosu v dostatečném množství na stavbu celé střechy a zároveň i opravu dalších staveb ve skanzenu. Ještě před začátkem stavby rákosové střechy bylo nutné vyplést stěny, aby byla zajištěna větší stabilita polozemnice.

Vyplétání obou stěn trvalo přibližně čtyři týdny, neboť bylo nutné zajistit dostatečné množství kvalitních prutů na výplet. Základních nosných prutů, které dosahovaly výšky stavby v daném místě, bylo osm, mezi nimi se proplétaly horizontálně další pruty, které vyplňovaly prostor stěny. Vyplétání jedné stěny trvalo tříčlennému týmu vedoucích přibližně dva týdny, za asistence dětí, které s dalšími vedoucími zajišťovaly pravidelné zásobování pruty.

Poté, co pruty ve stěně dosedly na spodní vrstvu, byla stěna doplněna o chybějící pruty a následovala samotná stavba rákosové střechy. Práce na stavbě střechy byla časově nejnáročnější, neboť se každá otep musela za pomoci lýka přivázat ke konstrukci střechy samostatně, zároveň se však musela přivázat také k předchozí otepi. Samotná

stavba opět probíhala převážně v tříčlenném týmu stejného složení, občas za výraznější asistence dalších altamirských členů.

Jedna strana střechy se pokrývala otepími ve třech řadách, které na sebe doléhaly. Stavba probíhala od spodní řady, přes jejíž část byla pokládána druhá a následně i třetí řada otepí. Každá řada otepí byla následně zpevněna také horizontálně připevněným dřevěným kulem, který opět zajišťoval větší stabilitu střechy. Každá z otepí byla přivázána lým ke konstrukci do kříže, následně převázána kolem předchozí otepí a po pěti otepích byly opět tyto svázané dohromady.

Po dokončení pokrytí obou stran střechy rákosovými otepími pokračovala práce na stěnách vypletených pruty. Celá plocha musela být nahozena mazanicí, která zajišťovala, aby do obydlí nefoukalo. Vchod byl téměř vždy orientován jihozápadním směrem, zřejmě proto, aby byly domy vystaveny celodennímu slunečnímu svitu. Shodně byl situován také vchod polozemnice v Altamiře.

Stravování

Základní potravou keltského obyvatelstva byla kaše, ať už z obilovin nebo z luštěnin, dále placky, případně nekvašený chléb. Při přípravě pokrmů se využívalo mléko, vejce, tuky i maso domácích zvířat. Choval se hovězí dobytek, ovce, kozy, prasata, koně, slepice, ojediněle i husy. Značnou část potravy poskytoval rybolov. Z rostlinné stravy získávané sběrem převažovaly lískové oříšky, houby, vodní řasy, třešně ptácnice, dřín, habrové oříšky, trnky a různé lesní plody. Je zřejmé, že v keltském období bylo známo a využíváno větší množství rostlin a plodů, než známe a dokážeme využít dnes.

Pěstování plodin a jejich zpracování

Již v roce 1997 poprvé děti z kosmonoské Altamiry zasely na svá vlastnoručně připravená políčka zrna pšenice „jednozrnky“ a „dvouzrnky“, která pěstovali naši předkové již před osmi až deseti tisíci lety. Nejenže jako osivo použily pradávne obiloviny, ale také půdu k setbě připravily prehistorickým způsobem – nejprve pozemek ošetřily ohněm a poté jej zryly rycími holemi.

Vzhledem k tomu, že se pěstování prehistorické pšenice dětem dařilo, bylo nutné naučit se zrna dále zpracovávat. K mletí obilí byla využívána replika rotačního mlýnu, takzvaného žernovu. Podle archeologických nálezů se ukázalo, že keltské žernovy

v Čechách měly zpravidla průměr 30-40 cm a výšku nad 11 cm. „*Výroba rotačních mlýnů na rozemílání obilí byla silně specializována a opírala se o vybrané druhy kamenné suroviny, u nás např. na úpatí Kunětické hory u Pardubic, na Slovensku mimo jiné ve štávnické oblasti. Tyto mlýnky, složené ze 2 kamenných kotoučů ze zrnitého materiálu (váží někdy až přes 40 kg), se u nás rozšířily až v době laténské a zůstaly pak již trvalým zařízením až do středověku a počátku novověku.*“⁶²

Jak již bylo uvedeno, žernov se skládal ze dvou mlecích kamenů, které měly tvar válcovitých disků. Spodní kámen, takzvaný ležák, byl pevný. Oproti tomu horní kámen, běhoun, byl zabroušen a na ležáku se otáčel podél osového čepu. Obilí se do mlýnku sypalo středovým otvorem v běhounu, celý mlýnek se pak otáčel ručně. Vynález žernovu představuje zdokonalení předchozího způsobu drcení obilných zrn, které se provádělo v takzvané zrnotěrce, složené ze dvou oválných kamenů, které se o sebe třely a tím se obilná zrna drtila.⁶³

Archeologickými výzkumy se zjistilo, že při mletí obilí za použití rotačního mlýnu je nejefektivnější metodou pootáčení běhounu z jedné strany na druhou. Při pokusech, které děti provedly ve skanzenu Altamira, se zjistilo, že semletá mouka vypadává na dolní hranu ležáku, zatímco hrubě umletý šrot padá od ležáku dále, a proto je možné snadno šrot a mouku oddělit.

Podle Jiřího Waldhausera se první rotační mlýnky dostaly do Čech jako importy z oblasti mezi středním Podunajím a Galií. Výroba v Čechách začíná těsně před obdobím oppid a v tomto období má i své maximum. S příchodem Germánských kmenů a pádem keltské kultury se ve střední Evropě tato technologie, podobně jako znalost hrnčířského kruhu, na téměř tisíc let ztrácí.⁶⁴

„Způsoby bydlení Keltů naznačují, že vedle řemesla a obchodu zůstal nejdůležitějším a základním pro obživu našich předků pokročilý stupeň zemědělství. Ovládli obdělávání půdy a sklizeň prostřednictvím železných předmětů (radlice, kosa, srp – Dobrovice), využívali i zimní krmení. Předchůdce pluhu, dřevěné rádlo s železnou radlicí a krojidlem, patrně proniklo do každé vesnice a dvorce. Vysévány byly především

⁶² FILIP, Jan: pozn. 2, s. 118-119.

⁶³ Při použití zrnotěrky se na větší kámen nasypalo zrno, které se menším kamenem pohybem od sebe a k sobě roztíralo. Práce se zrnotěrkou byla namáhavá a zdoluhavá, výroba kilogramu mouky trvala přibližně 3 hodiny.

⁶⁴ WALDHAUSER, Jiří: *Keltské rotační mlýny v Čechách*, In: Památky archeologické, roč. 72, č. 1, 1981, s.153-221, ISSN neuvedeno.

obilniny (pšenice, žito), ale i hrách, čočka, vikev a další, a to střídavě jednak na užívaných polích, jednak na neobdělávaných přílozích s „automatickým hnojením“ dobyt看 na pastvě.“⁶⁵

Stavba pekařské pece

Ve skanzenu Altamira jsou v současné době v pekárně postaveny dvě funkční pekařské pece, ve kterých se každoročně při slavnostním Festivalu dětské experimentální archeologie peče chléb.

Na stavbu pekařské pece byla do základů použita hlína, směs spráše s jílem, pískem a slámou, podobně jako u keramických a bronzových pecí. Základy pekařské pece jsou tvořeny buď žulovými kvádry, ze kterých je vytvořen kruhový podklad pod celou pec, omazaný vrstvou hlíny, nebo proutěnou základnou svázanou lýkem. Při stavbě pece ze žulových kvádrů se na kruhový podklad po zaschnutí staví samotné stěny pece, které by měly mít tloušťku přibližně 10 cm. Ve výšce zhruba 25 cm se začínají stěny klenout do kopule, která má ve vrchní části jen velmi lehce zaoblený, téměř rovný strop. Po dostavení se pec nechá několik hodin zavadnout, poté je v přední části vyříznut půlkruhový otvor pro vkládání dřevěného paliva a pečiva. Ve stropě se musí vyříznout druhý kruhový otvor, který slouží jako komín. Oba vyříznuté kusy hlíny se nechají také vyschnout a používají se na uzavření pece při pečení.

Jiným způsobem stavby, který byl využit u druhé pekařské pece, je proutěná základna. Zhruba stejně silné pruty o délce přibližně 1,5 m se v půlce sváží lýkovým provazem. Jednotlivé konce prutů jsou pak proti sobě zarývány do země. Celková proutěná klec tvoří základnu, která je následně (jako v prvním případě) obalována hliněnou vrstvou. Do horních vrstev hlíny je přidávána sláma, která zajišťuje větší pevnost pece. Po vyschnutí se postup několikrát opakuje, aby pec při pečení nepraskala.

Pečení chleba

V pekařské peci topíme dřevem, dokud není dostatečně rozehrátá. Poté se z ní vyhrabou všechny uhlíky a nespálené dřevo a vloží se do ní připravený bochník chleba. Před samotným pečením se zadělají všechny otvory hliněnými deskami, které se z pece

⁶⁵ WALDHAUSER, Jiří: pozn. 16, s. 32.

při stavbě odřezaly a menší otvory se zacpou trávou, aby teplo z pece neunikalo. Pečení chleba v takto zhotovené a správně rozehřáté pekařské peci trvá přibližně deset minut.

Keltská řemesla

Jak je všeobecně známo, Keltové byli výbornými řemeslníky. Keltští kováři a kovotepci dovedli již dokonale zpracovávat železo, bronz, zlato, stříbro a měď. Hrnčíři využívali hrnčířský kruh⁶⁶ při výrobě keramiky. Keltové se odklonili od geometrické výzdoby, která byla charakteristická pro dobu předcházející. Počínala se rodit abstrakce a také figurální výzdoba. Při mletí obilí používali Keltové kamenné mlýnky, takzvané žernovy,⁶⁷ ke tkaní jednoduché stavy, chovali koně a zapřahali je do čtyřkolových vozů.

„Na vrcholu laténské doby ovládaly keltské dílny téměř všechny výrobní procesy a techniky, a v tomto směru skutečně dovršily civilizační vývoj střední a severní Evropy; vytvořily základnu, z níž žila všechna další století. Poznali jsme již dříve, že stále houstnoucí koncentrace keltského osídlení ve střední Evropě přímo nutila k tomuto hlubokému hospodářsko-společenskému přerodu. Bylo třeba vlastní hospodářskou činností nahradit předchozí příliv válečné kořisti, hledat nové zdroje, nové možnosti a opřít se přímo o středoevropské prostředí.“⁶⁸

Keltové byli úspěšní pěstitelé zemědělských plodin a chovatelé dobytka. Obdivuhodné vyspělosti dosáhli v řemeslech, hlavně zpracování a obrábění kovů, zvláště železa, v hrnčířství a šperkařství. Jejich výrobky byly oblíbeným obchodním artiklem. Keltové již používali mnoho nástrojů, které v prakticky nezměněné podobě používáme i v dnešní době, jako jsou například nůžky na vlnu, ozdobné spony na principu zavíracích špendlíků, kladiva, pily a další.

Keltové poprvé do oblasti Pojizeří přinesli železné hřebíky a kladivo, hrnčířský kruh, dlouhé kosy, mince a další vynálezy. Archeologické nálezy z dob keltského osídlení Pojizeří zahrnují převážně nálezy z relativně trvanlivých materiálů, především z keramiky, kovů a kamene. Nejčastější nálezy představují zlomky keramiky. „Mezi časté nálezy patří mazanice, což je vypálená hlína z plášťů pecí, případně stěn staveb.

⁶⁶ Hrnčířský kruh je nástroj k vytváření keramiky. Byl pravděpodobně první známou formou kola a dodnes se používá k vytáčení kruhových hliněných nádob, například amfor, mís, váz a hrnců.

⁶⁷ Žernov byl pravěký ruční kamenný mlýnek, využívaný při mletí obilí.

⁶⁸ FILIP, Jan: pozn. 2, s. 119.

Kovové předměty jsou zastoupeny hlavně výrobky ze železa. Jde o nože, šídla, sekery nebo o různé specializované nástroje, například dláta.“⁶⁹

Trvale obydlená oppida byla obchodními a výrobními centry keltského světa. Za jejich hradbami se soustřeďovala řemeslná výroba různorodého charakteru, závislého na lokalitě oppida, a také pravidelný obchod. Nejčastějšími řemeslníky nacházejícími se v oppidech byli hrnčíři, kováři, kovolitci a emailéři. Také se zde razily vlastní keltské mince, takzvané duhovky, a dá se předpokládat i zpracovávání dalších surovin, například koželužství či košíkářství, o nichž se archeologické důkazy shromažďují dnes již jen značně obtížně.

Není mnoho důkazů o tom, že by obyvatelé oppid zemědělsky obhospodařovali své blízké okolí. Z toho se dá usoudit, že oppida nebyla soběstačná a byla závislá na zemědělské výrobě nejčastěji samostatně stojících dvorců (někdy se družily do menších vesnic), které byly roztroušené v blízkém okolí. Obyvatelé oppida a blízkého okolí byli také nejčastějšími spotřebiteli užitkového zboží, které se mezi hradbami vyrábělo.

Kovolitectví

Již v pozdní době bronzové dosáhla keltská řemesla vysoké kvality, překračující rámec domácké spotřební výroby. V době halštatské se pak výroba v mnoha směrech specializovala. Vyspělost keltské technologie a řemeslné výroby popisuje ve svém díle Jan Filip takto: „*Kovářská práce dosáhla už na rozhraní 7. a 6. století také v našich zemích značné výše, ať již šlo o výrobu dýk nebo mečů, o umělecky provedené zákolníčky halštatských vozů či složité objímky a jiná kování. Tyto práce jsou dnes doloženy nesčetnými doklady. Poněvadž jde o místní výrobky, je zřejmé, že již v této době, nejpozději v 6. století, muselo být v celém keltském světě a také u nás silně rozvinuto hutnictví, a to v měřítku značně větším, než nám nasvědčují dosavadní nálezy redukčních pecí a stopy celého hutnického procesu.*“⁷⁰

Pozdější laténská technologie využívaná v hutnictví se stala prakticky základem středoevropské civilizace. Technologický rozvoj byl do jisté míry nutností, která byla způsobena keltskými expanzemi do okolí. Při svých výbojích potřebovali Keltové stále

⁶⁹ WALDHAUSER, Jiří: pozn. 16, s. 33.

⁷⁰ FILIP, Jan: pozn. 2, s. 113.

dokonalejší zbraně, nechávali se proto inspirovat také odlišnými způsoby výroby zbraní v jiných, pokročilejších zemích. „*Postupem doby zvládlo keltské prostředí železářskou výrobu a kovářské techniky do všech podrobností a vyrábělo nástroje a nářadí zcela specializované, železné pilníky, rašple, vrtáky se spirálovitým vřetenem, různé druhy seker, kladiv a kleští, průbojníky, pohrabáče, nýtovačky, speciální pořízy pro bednářství, nože, pilky, kosy, brány, radlice aj.*“⁷¹

Kovolitectví neboli odlévání bylo poměrně složité řemeslo. Při odlévání kovů se užívalo několika způsobů. Jedním z nich bylo odlévání do otevřených jednodílných forem, které byly obvykle předem zahloubené do země, někdy byly vyrobené z kamene nebo z hlíny. Tento způsob kovolitectví se využíval převážně k výrobě srpů, dlát a některých druhů nožů. Dalším způsobem, který se v kovolitectví hojně využíval, bylo odlévání v dvoudílných formách. Tyto předem připravené formy byly vymazávány tukem či olejem, aby šel výsledný předmět snadno vyndat, aniž by se forma trvale poškodila.

Pravděpodobně nejčastěji užívaným způsobem kovolitectví bylo odlévání do takzvané ztracené formy. Tento způsob výroby byl nejsložitější a práce se ztracenou formou trvala obvykle nejdéle. Před samotným roztavením a vylitím kovu do formy byl nejprve odlit v pomocném kadlubu⁷² odlitek z vosku, který byl potažen slabou vrstvou hlíny, aby se do ní mohlo zdobení výrobku kvalitně otisknout. Následně byl voskový odlitek obalen další vrstvou hlíny, která byla poréznější, a tak odváděla vzduch. Celý tento voskový odlitek obalený hlínou se vkládal do rozpálené pece. Roztavený vosk vytekl a tím vznikla hliněná, takzvaná ztracená forma, do které se následně lila roztavená slitina kovu. „*Slévačská technika znala do všech podrobností vlastnosti různých druhů slitin a používala čím dále tím více odlévání do ztracené formy, zvláště když dílny v 5. století př. Kr. přistoupily k výrobě maskovitých spon a jiných plasticky provedených předmětů. Složité vypracování modelu budoucího předmětu bylo mistrně provedeno ve vosku, a tento model pak opatřen hliněným pláštěm; po zaschnutí a vypálení hliněného obalu byl z takto připravené formy vylit roztavený vosk a forma naplněna žhavou bronzovinou. Po skončení procesu bylo třeba hliněnou formu rozbít, a tak každý výrobek byl vlastně drahocenným unikátem.*“⁷³

⁷¹ FILIP, Jan: pozn. 2, s. 113.

⁷² Kadlub je forma využívaná při odlévání z kovů.

⁷³ FILIP, Jan: pozn. 2, s. 116-117.

K dokonalému zpracování hrubého a často vadami posetého odlitku bylo zapotřebí dalšího řemeslnického odvětví – kovotepectví.

Kovotepectví

Řemeslo kovotepectví v sobě zahrnuje několik výrobních procesů, které upravují surový odlitý výrobek. Jedná se především o broušení, kování, leštění, opilovávání a ražení nebo rytí výzdoby. Z nástrojů se používaly zejména kladiva, pilníky, dláta, kovadliny a další různé pomůcky k rytí.

Keltové dokázali vyrobit slabý drát, který byl buď stáčen z úzkých bronzových prutů, nebo byl vykován z tyčinky, v tomto případě měl zploštěné hrany. Kovotepci byli ve své době pravděpodobně největšími umělci, pouze výroba a výzdoba keramiky se práci kovotepců ve své umělecké kvalitě v tehdejší době vyrovnala.

„Keltské zlatnictví, kovotepectví a kovolitectví brzy rozvíjelo i další motivy. Z jihu převzalo některé prvky rostlinné, zvláště listovité palmety, úponky a lotosové květy, a kombinovalo je pak s prvky tvaru písmene S (esovité motivy), sestavovanými v nejrůznějších obrazce lyrovité, pro keltské umění zvláště typické. Tyto esovité motivy, skupinovité řazené vedle sebe nebo do sebe zavěšované, vytvářejí někdy souvislou výzdobnou řadu: jindy se seskupují dva esovité prvky a tvoří základní motiv „esovité“ lyry, kombinovaný často ještě s palmetami v tzv. lyrovité palmety.“⁷⁴ Některé druhy keltských nástrojů se používají již přes dva tisíce let, technologicky byly sice překonány v době průmyslové revoluce v 18. a 19. století, přesto dodnes tvoří základní výbavu každého řemeslníka.⁷⁵

Zlatnictví a šperkařství

Keltové již dokázali zpracovávat nejenom měď, zinek, cín a železo, ale ovládali také zpracování takzvaných drahých kovů. Ryzí zlato je sice pro svou měkkost ve zlatnictví prakticky nevyužitelné, v laténské době se však vyskytovalo v přírodě pouze ve směsi s dalším prvkem, nejčastěji se stříbrem.

Zpracování zlata nebylo příliš náročné, využívalo se převážně metod lití, vytepávání a zrnění. Při odlévání se postupovalo prakticky shodně jako při výrobě bronzových

⁷⁴ FILIP, Jan: pozn. 2, s. 144-145.

⁷⁵ Do dnešních dní se zachovalo například používání dlát, vrtáků, kladiv, hřebů, skob, hoblíků, kleští, pilníků, kovadlin, průbojníků či nůžek.

předmětů. Častějším způsobem zpracování zlata bylo ale tepání, obvykle se provádělo kamennými, později železnými nástroji.

Dalším drahým kovem je stříbro. Vlastností tohoto prvku je větší křehkost než u zlata, největší nevýhodou je probíhající oxidace, která s postupem času zbarvuje stříbro do černa. V přírodě se vyskytuje ryzí i ve sloučeninách. Zajímavostí je, že v našich zemích bylo stříbro až do laténské doby neznámé, začali jej využívat až Keltové. Oproti tomu zlato je na našem území známé již od 3. tisíciletí před naším letopočtem.

Zpracování bronzu

Vysoce kvalifikované řemeslo, jakým lití bronzu rozhodně bylo, kladlo nároky na svého tvůrce nejen v ohledu zpracování, ale také z hlediska umělecké invence a fantazie. Umělecký litec potřeboval ke své práci například sadu dřevěných forem pro voskové modely, kladívka, pilníky, rydla, kružítko a další. *„Výbavu doplňoval kožený měch k dmychání. Vše tvořilo snadno přenosnou garnituru, s níž mohl putovat za potenciálními zákazníky. Ostatní nezbytnosti, měď nebo bronzovinu, hlinku pro zhotovení „ztracených“ forem, včelí vosk i dřevěné uhlí, mohl docela dobře získávat až na místě zakázek. Místy pracovních zastávek a dočasným útočištěm se nejspíše stávala sídla zámožných statkářů, majitelů dvorců.“*⁷⁶

Hrnčířství

Hrnčířství je rukodělná výroba jemné keramiky z hlíny, která zůstává po vypálení tvrdá a trvanlivá. Jedná se o jednu z nejstarších lidských technologií vůbec, zároveň je to největší zdroj archeologických nálezů, podle kterých je možné určit dataci předmětu.

Z keramiky se nejčastěji vyráběly nádoby denní potřeby, misky, vázy, zásobníky na obilí i vodu. Keramické předměty byly velmi často bohatě zdobené, výzdoba byla ornamentální, plastická i reliéfní. Rozdíl mezi výzdobou keramiky byla určena jejím použitím – nádobí používané v domácnostech bylo zdobeno velice jednoduše, zatímco kultovní nádoby byly výrazně umělecky ztvárněné. Přes svoji vysokou křehkost jsou hrnčířské výrobky nečekaně trvanlivé, proto patří k nejběžnějším archeologickým

⁷⁶ DRDA, Petr – RYBOVÁ, Alena: pozn. 37, s. 118.

nálezům. Nejstarší zachované předměty z pálené hlíny jsou patrně drobné kultovní sošky, jako například známá Věstonická Venuše, které mohou být až 30 000 let staré.

Vytvarovaný výrobek se nejprve na vzduchu suší a pak vypaluje při teplotách mezi 1100-1300°C. Zpočátku se keramika vypalovala v otevřeném ohništi, výsledky však nebyly příliš kvalitní. Později se užívaly především dva druhy pecí, horizontální a vertikální, případně i pece s více komorami.

Stavba keramické pece

„Zvláštní význam měly hrnčířské dílny, které vyráběly keramiku na hrnčířském kruhu. Tento dokonalý způsob výroby se sice již objevil v některých místech v 5.-4. století, většina keramiky byla však i nadále vyráběna ručně. Ale v 2. století a na počátku století posledního pozorujeme již po celé střední Evropě velmi hustou síť hrnčířských dílen, dokonale ovládajících výrobu keramiky na hrnčířském kruhu, a to i v Čechách, na Moravě a na Slovensku.“⁷⁷

Na stavbu keramické pece je potřebný stejný stavební materiál jako na stavbu pece pekařské. Jedná se opět o směs hlíny, spráše a jílu, s přídavkem slámy. Nejprve se musí vytěžit hlína, ze které se ručně odstraní větší kamínky či nežádoucí příměsi. Poté se zpracuje rukama, aby dosáhla přibližně teploty lidského těla, což je chvíle, kdy se s ní nejlépe pracuje. Stavba keramické pece záleží opět na požadovaném tvaru výsledku. Ve skanzenu Altamira jsou postaveny momentálně dvě pece pro výpal keramiky, jedna jednokomorová a druhá dvoukomorová.

Při stavbě jednokomorové pece byla do základů použita proutěná klec, jako v případě jedné z pecí pekařských. Využití proutěné základny umožnilo vytvarování hlavního tunelu pece, který ústí do komínu. Stavba pece probíhala opět v několika fázích, při opakovaném vrstvení hlíny po zaschnutí. V případě dvoukomorové pece byly vymodelovány nejprve dvě komory, které ústily do kruhové zadní části pece. Nad oběma komorami byla dostavěna stěna v rovině, v další fázi byl vytvořen rošt pece. Když materiál roštu dostatečně ztuhl, byly v něm vytvořeny průduchy, kterými při výpalu prochází oheň ke keramice. Po dovršení kopule do konečného tvaru byl v zadní části vytvořen otvor pro vkládání a vyjímání keramiky z pece a v horní části otvor pro odvod spalin. Pec byla zhruba po měsíci vysychání připravena k výpalu keramiky.

⁷⁷ FILIP, Jan: pozn. 2, s. 118.

Příprava keramické hmoty

„Hlína je plastická a tedy zpracovatelná, pokud obsahuje určité procento vody. Hlínu hrnčíři získávali v blízkosti svých stavení. Nakopanou hlínu přivezli na dvůr do předem připravené jámy. Po nakopání se nechala hlína uležet na hromadě, promrznout a po rozmrznutí se šlapáním a hnětením dále zpracovávala. Nebo se dovezená hlína polévala vodou a pomalu se rozpadala.“⁷⁸ Před začátkem modelování předmětů z keramické hlíny je nutné ji hnětením rozpracovat, aby dosáhla tělesné teploty a byla tvárnější. Poté je možné zvolit několik způsobů zpracování hlíny, nejjednodušším způsobem práce byla takzvaná šňůrková technika, která spočívala v nalepování jednotlivých šňůrek hlíny na sebe. „Požadovaný výrobek lze získat různými postupy. Jednoduchým postupem práce byla „válečková“ nebo „šňůrková“ technika, která vznikla před vynalezením hrnčířského kruhu. Nádoby byly formovány velmi jednoduše z hliněných válečků nebo šňůr.“⁷⁹ Dalšími způsoby zpracování hlíny jsou například tvarování na keramickém kopýtku či vytahování hlíny na hrnčířském kruhu.

Sušení keramiky

Po vypracování hlíny do požadovaného tvaru se musí nechat keramika před vypálením uschnout. *„Sušení je převážně pouze fyzikální proces, při kterém se působením tepla snižuje obsah vody (vlhkosti) v materiálu bez změny jeho chemického složení. U keramických výrobků dochází často v průběhu sušení ke smrštění, ke změně jejich rozměrů. Proces sušení závisí na vnějších a vnitřních podmínkách. K vnějším patří teplota, vlhkost, tlak a rychlost proudění vzduchu v sušicím prostředí. Důležitá je i velikost a tvar sušených těles. Vnitřní podmínky souvisejí s vlastnostmi sušeného materiálu. Řadíme k nim vlhkost, způsob vazby vlhkosti, transport vlhkosti, tepelné vlastnosti a chování materiálů při sušení.“⁸⁰ Pokud by nebyla hlína předem vysušena, vysoká teplota v keramické peci při výpalu by výrobky zničila, hlína by popraskala a ztratila by původní tvar i vlastnosti.*

78 GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: *Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska*, Brno: Masarykova univerzita, 2010, s. 21, ISBN 978-80-210-5168-3.

79 GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: pozn. 78, s. 21.

80 GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: pozn. 78, s. 23.

Hrnčířské pece

„Vypalování keramiky bylo v prvopočátcích velmi nekvalitní. Zpočátku probíhal výpal na otevřeném ohništi při teplotách 400-800°C. Nádoby byly nedokonale vypálené, málo trvanlivé a při delším styku s tekutinami se rozmáčely a rozpadávaly. Dokonalejší byl výpal v zahloubených jámách.“⁸¹ Jak již bylo uvedeno, výpal keramiky probíhá ideálně při trvale udržovaných teplotách zhruba 1100-1300°C. Otevřená ohniště ani zahloubené jámy však nedokázaly keramickým výrobkům zajistit trvale přiměřené podmínky, a proto byly tyto výsledky často nekvalitní.

„S nástupem mladšího neolitu byla zpočátku keramika vypalována v hliněných chlebových pecích. Později na stejném principu vznikly hrnčířské pece tzv. horizontálního typu. Již v pravěku se objevily dokonalejší dvouprostorové pece tzv. vertikálního typu, které byly rozdělené roštem s průduchy na spodní (topný) a horní (vypalovací) prostor. Technický princip široce rozšířený v době laténské a na území římských provincií přetrval celý středověk až do novověku.“⁸² Přes rozsáhlou produkční aktivitu hrnčířů se prozatím archeologům nepodařilo objevit žádnou zachovalou hrnčířskou pec v některém z keltských oppid v Čechách.

Výpal keramiky

„Výpal keramiky patří mezi základní procesy v technologii keramiky. Výrobky získávají během výpalu své charakteristické vlastnosti. Významnou podmínkou úspěšného výpalu je zachování tvaru. Jedná se o energeticky nejnáročnější část procesu výroby keramiky. V průběhu výpalu se vytváří nová stabilní mikrostruktura výrobku.“⁸³

Při využití jednokomorové pece je při výpalu palivo v přímém kontaktu s hliněnými výrobky. Oproti tomu ve dvoukomorové peci je palivo od vypalovaných předmětů odděleno. Přesto je možné v jednokomorové peci izolovat palivo od výrobků a naopak, ve dvoukomorové peci může dojít k přímému kontaktu paliva a keramiky. Výhodou dvoukomorové pece je možnost zajištění stabilní teploty v peci v průběhu celého výpalu, protože po naplnění jedné komory oharky není nutné oheň uhasit, komoru vyčistit a znovu podpálit oheň, nýbrž stačí rozdělat oheň ve druhé komoře a čištění komory může nepřetržitě probíhat i během výpalu. Výpal trvá zpravidla 8-12 hodin.

⁸¹ GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: pozn. 78, s. 26.

⁸² GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: pozn. 78, s. 27.

⁸³ GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: pozn. 78, s. 30.

Odivání

Hlavní roli v odívání měl u Keltů textil, zpracovávaný z vlny a lnu. Vyrobené látky byly barveny pomocí rostlin, oblíbené barvy byly odstíny červené, žluté, hnědé, zelené, černé a modré. Jednotlivé součásti tkalcovských stavů i přesleny nebo jehly, dokazují obecnou znalost tohoto řemesla.

„Jediným oborem, ve kterém je možné nejen v Čechách ale na celém území großromstedtské kultury pozorovat zjevné keltské vlivy, je výroba součástí oděvu, především spon a opaskových zápon. Je ovšem zřejmé, že k tomuto ovlivnění došlo již v průběhu předřímské doby železné na území severně od českých zemí...“⁸⁴ Jak již bylo naznačeno, Keltové měli rádi pestré barvy, látky s proužkem a kostkou.

Oděv se skládal z barevného chitonu, jakési haleny a kalhot. Přes tento oděv se podle potřeby nosil plášť. Oděv z látky spínali Keltové na ramenou sponami. Bojovníci většinou železnými, ženy bronzovými, nebo stříbrnými, bohatě zdobenými korálem nebo emailem. Bohaté ženy byly známé svou zálibou ve šperku. Nosily zlaté, stříbrné nebo bronzové prsteny, nákrčníky nebo náhrdelníky, náramky a nánožníky, nádherné opaskové řetězy i jiné ozdoby. *„První kostěné hřebeny se v Čechách objevily zhruba před dvěma tisíci lety, za posledních Keltů a prvních Germánů. Posledně jmenovaným náleží nejstarší známý hřeben z Mladoboleslavska, který byl vykopaný u Dobrovice. Pravděpodobně byl do hrobu přidán jako milodar, a to zhruba před šestnácti sty lety.“⁸⁵* U mužů byla větší pozornost věnována výzbroji.

U pasu byl keltský oděv stažen opaskem bohatě zdobeným zlatými nebo bronzovými našívanými ozdobami nebo plíšky. Prostý lid měl jednoduchý opasek z látky nebo z kůže. Zatímco ženské opasky tvoří bohatě zdobenou dekorativní součást oděvu, mužské opasky sloužily zároveň k zavěšení pochvy s mečem. Keltskou obuv tvořily zejména malé dřevěné sandály, a kožené boty.

Tkaní

Tkaní je způsob výroby textilních látek, založený na opakovaném provazování (křížení) dvou navzájem kolmých soustav nití. Podélná soustava se nazývá osnova,

⁸⁴ SALAČ, Vladimír: Ke keltskému dědictví ve starší době římské v Čechách a ve střední Evropě, Archeologické rozhledy, roč. 63, 2011, sešit 2., s. 256-283, ISSN 0323-1267.

⁸⁵ WALDHAUSER, Jiří: Nejstarší v Pojizeří nalezené kostěné hřebeny pocházejí z dobrovické a kosmonoské lokality, Mladoboleslavsko, roč. 2, č. 4., 1997, s. 6., ISSN neuvedeno.

příčná soustava je útek, který při tkaní prochází při každém protknutí celou šířkou tkaniny. Nejtěžší, ale zároveň i nejdůležitější na celém tkaní je dokonalé napnutí osnovy. Při natahování nití je důležité, aby byly všechny napnuty stejně, jinak se bude vazba obtížně utahovat a výsledek nebude optimální. Další důležitou součástí tkalcovského stavu je závaží, které musí být při výrobě neustále napnuté.

Výroba tkaných látek znamenala rozšíření možností pro zhotovování oděvů. V laténské době se již vyrábělo i velmi tenké lněné plátno na spodní košile, hrubší plátno na košile a svrchní ženské i mužské oděvy pro teplejší období.

Kromě tkaní na vertikálních stavech se pro výrobu ozdobných barevných pásů využívalo tkaní pomocí tzv. karetek.⁸⁶ V pozdějších dobách se vyvinuly dokonce karetkové stávky, na kterých vznikaly nádherné ornamentální lemy k oděvům – zdobily se jimi mužské i ženské tuniky a zástěry.

Oděvní střihy byly jednoduché, jednalo se především o jednoduché haleny, jednodílné šaty, košile s dlouhými či krátkými rukávy, vesty navlékané přes hlavu a šatové zástěry. Velký důraz byl kladen na praktičnost a pohodlnost oděvu, zdobení pouze dotvářelo celkový dojem.

⁸⁶ Tkaní na karetkách je archeologicky doloženo již z 12. století před naším letopočtem. Z našeho území pochází nejstarší nalezené karetky z 9. století, přesto si musíme uvědomit, že dřevo a textil se mezi archeologickými nálezy vyskytují jen vzácně. Výhodou této techniky je nekonečné množství vzorů, které je možné vytvořit a také možnost použití karetek přímo na tkalcovském stavu, poté je vznikající látka přímo olemována ozdobnými pásy. Při menším množství karetek není postup náročný, ale vzorování je naopak velice složité. Základem jsou malé destičky, nejčastěji ze dřeva, ale i například z kosti, kůže, plechu či kartónu. Tyto destičky jsou obvykle čtvercové se čtyřmi otvory. Po napnutí osnovy do karetek vzniká vzor otáčením karetek vždy o 90 stupňů dopředu či dozadu, řada se upevňuje provlečením útku.

Závěr

V této bakalářské práci jsme se pokusili naznačit, jak důležitá byla keltská civilizace v kontextu dějinného vývoje evropských zemí. Jednalo se o velmi vzdělanou, vnitřně organizovanou a silnou skupinu, která dokázala i přes své početní nevýhody odolat tlakům silnějších mocností po několik staletí.

Záměrem této bakalářské práce nebylo pouze teoretické vyprávění o keltské civilizaci a jejím přínosu dalším etapám dějinného vývoje, ale především jsme se pokusili ukázat, jakým způsobem fungovala keltská společnost v rámci hospodářství, zemědělství a obchodu. Jelikož se jednalo převážně o důraz na praktickou část této bakalářské práce, není ve druhé polovině textu využito větší množství citací z odborných publikací. Požadovali jsme od této práce ukázkou z praktického života keltského obyvatelstva našich zemí, která byla ukázána především na stavbě keltského obydlí, výrobě pekařské a keramické pece a způsobu využití některých keltských řemesel.

Ukončujeme tuto bakalářskou práci citací z díla Jana Filipa, která dokazuje trvalý civilizační i kulturní přínos keltského obyvatelstva na území Čech: *„Od poloviny posledního století před Kr. byl keltský svět sevřen dvoji nebezpečnou silou. Od jihu postupovalo římské impérium a rychle posouvalo své hranice k Rýnu a k Dunaji, od severu pronikali Germáni, jejichž útoky byly stále ostřejší a nebezpečnější. Sklonek století situaci vyřešil. Na evropské pevnině keltský živel ztratil rozhodující postavení a římské impérium bezprostředně hraničilo s oblastmi Germány okupovanými. Ačkoliv tedy mocenský a politický význam Keltů na rozhraní letopočtu poklesl, přece tu nadále zůstal jejich civilizační a kulturní přínos jako důležitá složka evropské civilizace jak v oblasti techniky, tak ve výtvarném umění a v literatuře.“*⁸⁷

87 FILIP, Jan: pozn. 2, s. 184.

Seznam použité literatury a zdrojů

- ALLEN, Stephen: *Keltští válečníci*, Brno, Computer Press, 2008, ISBN 978-80-251-2033-0
- BERANOVÁ, Magdalena: *Jídlo a pití v pravěku a ve středověku*, Praha: Academia, 2007, ISBN 80-200-1340-7
- BOUZEK, Jan: *Keltové českých zemí v evropském kontextu*, Praha: Triton, 2009, ISBN 978-80-7387-233-5
- BOUZEK, Jan: *Pravěk českých zemí v evropském kontextu*, Praha: Triton, 2011, ISBN 978-80-7387-463-6
- CAESAR, Gaius Julius: *Válečné paměti*, Praha: Svoboda, 1972, ISBN neuvedeno
- CAESAR, Gaius Julius: *Zápisky o válce galské*, Praha: Naše vojsko, 2010, ISBN 978-80-206-1050-8
- CVRČEK, Jaromír: Namísto radosti zbyly dětem jen oči pro pláč!, In: *Škodoväcký odborář*, roč. 13., č. 16., 2006, s 2., ISSN neuvedeno
- ČIŽMÁŘOVÁ, Jana: *Encyklopedie Keltů na Moravě a ve Slezsku*, Praha: Libri, 2004, ISBN 80-7277-249-X
- DRDA, Petr – RYBOVÁ, Alena: *Keltové a Čechy*, Praha: Academia, 1998, ISBN 80-200-0658-3
- EDEL, Momo – WALLRATH, Bertram: *Keltové, duchovní děti Evropy*, Olomouc: Fontána, 2009, ISBN 978-80-7336-524-0
- ELLIS, Peter Berresford: *The Celts: a history*, Philadelphia: Running Press, 2003, ISBN-13: 978-0786712113
- FILIP, Jan: *Keltská civilizace a její dědictví*, Praha: Academia, 1995, ISBN 80-200-0526-9

- FILIP, Jan: *Keltové ve střední Evropě*, Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1956, ISBN neuvedeno
- GREGEROVÁ, Miroslava a kol.: *Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska*, Brno: Masarykova univerzita, 2010, ISBN 978-80-210-5168-3
- HERČÍK, Karel: *Čtení o Mladé Boleslavi*, Mladá Boleslav: Kompakt, 2004, ISBN 978-80-254-8459-3
- HÓGÁIN, Dáithí Ó : *The Celts: a history*, Woodbridge: Boydell Press, 2006, ISBN-13: 978-0851159232
- KAPRASOVÁ, Ludmila: *Šikovné ruce aneb Malá škola textilních technik*, Praha: Mladá Fronta, 1989, ISBN 80-204-0052-4
- KMOŠEK, Vojtěch: Výpal keramiky v rekonstrukci pravěké pece, In: *Keramika a sklo*, roč. 8, č. 3, 2008, s. 46-47, ISSN neuvedeno
- MÁTL, Vladimír: *Krajinou druidů aneb Keltové na území Čech*, Praha, XYZ, 2009, ISBN 978-80-7388-193-1
- RANKIN, David: *Celts and the classical world*, Oxford: Routledge, 1996, ISBN-13: 978-0415150903
- SKLENÁŘ, Karel a kol.: *Archeologické památky: Čechy-Morava-Slezsko*, Opava: Optys, 1993, ISBN 80-85819-08-2
- VALENTOVÁ, Jarmila – ŠUMBEROVÁ, Radka: O pohřebních banketech, In: *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 15, č. 1., 2011, s. 435-439, ISSN 1214-3553
- VENCLOVÁ, Natalie – DRDA, Jan: *Archeologie pravěkých Čech, Doba laténská*, Praha: Archeologický ústav AV ČR, 2008, ISBN 978-80-86124-80-3
- WALDHAUSER, Jiří: *Archeologická tajemství Mladé Boleslavi*, Liberec: Knihy 555, 2009, ISBN 978-80-86660-29-5
- WALDHAUSER, Jiří – KOŠNAR, Lubomír: *Archeologie Germánů v Pojizeří a v Českém ráji*, Praha: Libri, 1997, ISBN 80-85983-35-4

- WALDHAUSER, Jiří: *Český ráj očima archeologie: 300 tajemných míst a jejich příběhy*, Liberec: Knihy 555, 2006, ISBN 80-86660-15-X
- WALDHAUSER, Jiří: Dva archeologičtí sólokapři z Mladé Boleslavi, In: *Boleslavan*, roč. 11, č. 7 a 8, 2007, s. 10, ISSN neuvedeno
- WALDHAUSER, Jiří: *Encyklopedie Keltů v Čechách*, Praha: Libri, 2001, ISBN 80-7277-053-5
- WALDHAUSER, Jiří: *Encyklopedie Keltů v Čechách, Dodatky*, Praha: Libri, 2007, ISBN 978-80-7277-350-3
- WALDHAUSER, Jiří: *Jak se kopou keltské hroby*, Praha: Lidové noviny, 1999, ISBN 80-7106-300-2
- WALDHAUSER, Jiří: *Keltové na Jizeře a v Českém ráji, aneb, Co víte o své keltské kapce krve?*, Mladá Boleslav: Okresní muzeum v Mladé Boleslavi, 1996, ISBN 80-7106-166-2
- WALDHAUSER, Jiří: Keltové – první civilizace v Pojizeří, In: *Mladoboleslavsko v proměnách času*, Praha: Libri, 1997, s. 30-36, ISBN 80-85983-34-6
- WALDHAUSER, Jiří: Keltské rotační mlýny v Čechách, In: *Památky archeologické*, roč. 72, č. 1, 1981, s.153-221, ISSN neuvedeno
- WALDHAUSER, Jiří: Nejstarší v Pojizeří nalezené kostěné hřebeny pocházejí z dobrovické a kosmonoské lokality, In: *Mladoboleslavsko*, roč. 2, č. 4., 1997, s. 6, ISSN neuvedeno
- Skanzen Altamira, Dostupné z: <http://www.altamira.cz/index.php>, 8.7.2012

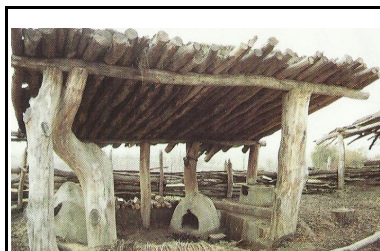
Seznam příloh

- Ilustrace 1.: Stavba původní rekonstrukce polozemnice dle nálezu Jiřího Waldhausera
- Ilustrace 2.: Pekárna v Altamirském skanzenu
- Ilustrace 3.: Vyhořelá polozemnice rukou neznámého žháře
- Ilustrace 4.: Stavba rákosové střechy chlěva
- Ilustrace 5.: Závaží tkalcovského stavu
- Ilustrace 6.: Ukázka závaží jednoduchého tkalcovského stavu
- Ilustrace 7.: Původní keltská polozemnice v Altamiře
- Ilustrace 8.: Stavba jednokomorové keramické pece
- Ilustrace 9.: Výpal keramiky v jednokomorové peci
- Ilustrace 10.: Stavba dvoukomorové keramické pece
- Ilustrace 11.: Dokončená polozemnice v Altamiře
- Ilustrace 12.: Keramické zásobní nádoby
- Ilustrace 13.: Pohled na keramickou dílnu a pece v Altamiře
- Ilustrace 14.: Altamirský skanzen na počátku své existence
- Ilustrace 15.: Slavnostní otevření keltské polozemnice dle Waldhausera
- Ilustrace 16.: Těžba rákosu na střechu nové polozemnice
- Ilustrace 17.: Obnovená keltská polozemnice po útoku žháře
- Ilustrace 18.: Altamirský skanzen – pohled na polozemnici a políčko
- Ilustrace 19.: Tkací techniky v praxi
- Ilustrace 20.: Tkací stav s kamennými závažími
- Ilustrace 21.: Vnitřní vybava polozemnice

Přílohy



Ilustrace 1: Stavba původní rekonstrukce polozemnice dle nálezu Jiřího Waldhausera



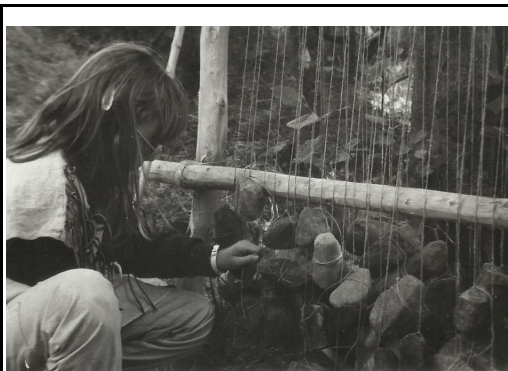
Ilustrace 2: Pekárna v Altamirském skanzenu



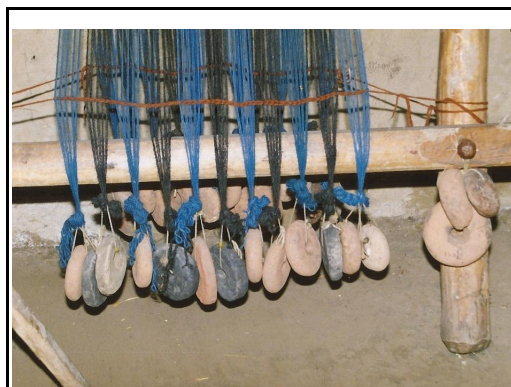
Ilustrace 3: Vyhořelá polozemnice rukou neznámého žháře



Ilustrace 4: Stavba rákosové střechy chléva



Ilustrace 5: Závaží tkalcovského stavu



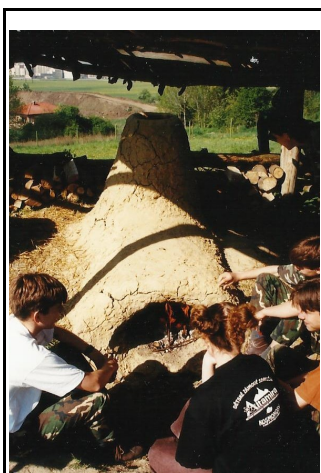
Ilustrace 6: Ukázka závaží jednoduchého tkalcovského stavu



Ilustrace 7: Původní keltská polozemnice v Altamíře



Ilustrace 8: Stavba jednokomorové keramické pece



Ilustrace 9: Výpal keramiky v jednokomorové peci



Ilustrace 10: Stavba dvoukomorové keramické pece



Ilustrace 11: Dokončená polozemnice v Altamíře



Ilustrace 12: Keramické zásobní nádoby



Ilustrace 13: Pohled na keramickou dílnu a pec v Altamíře



*Ilustrace 14: Altamirský skanzen
na počátku své existence*



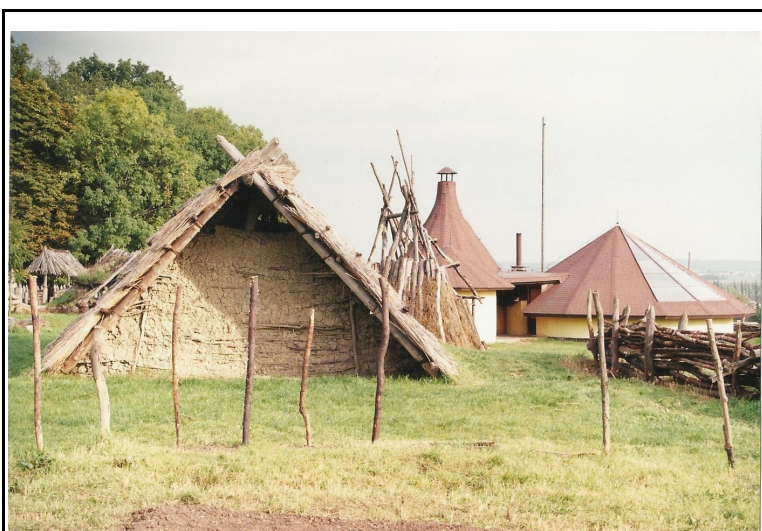
*Ilustrace 15: Slavnostní otevření keltské polozemice dle
Waldhausera*



*Ilustrace 16: Těžba
rákosu na střechu nové
polozemnice*



*Ilustrace 17: Obnovená keltská
polozemnice po útoku žháře*



*Ilustrace 18: Altamirský skanzen - pohled na polozemnici
a políčko*



Ilustrace 19: Tkací techniky v praxi



Ilustrace 20: Tkací stav s kamennými závažími



Ilustrace 21: Vnitřní vybava polozemnice